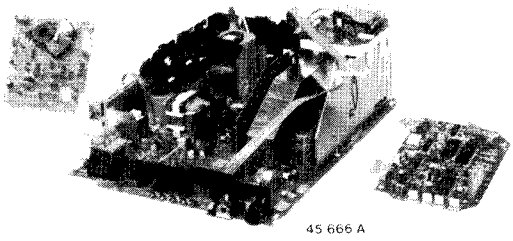
# Farbfernsehempfänger Chassis GR2.2

**AA**

Service
Service
**Service**



45 666 A

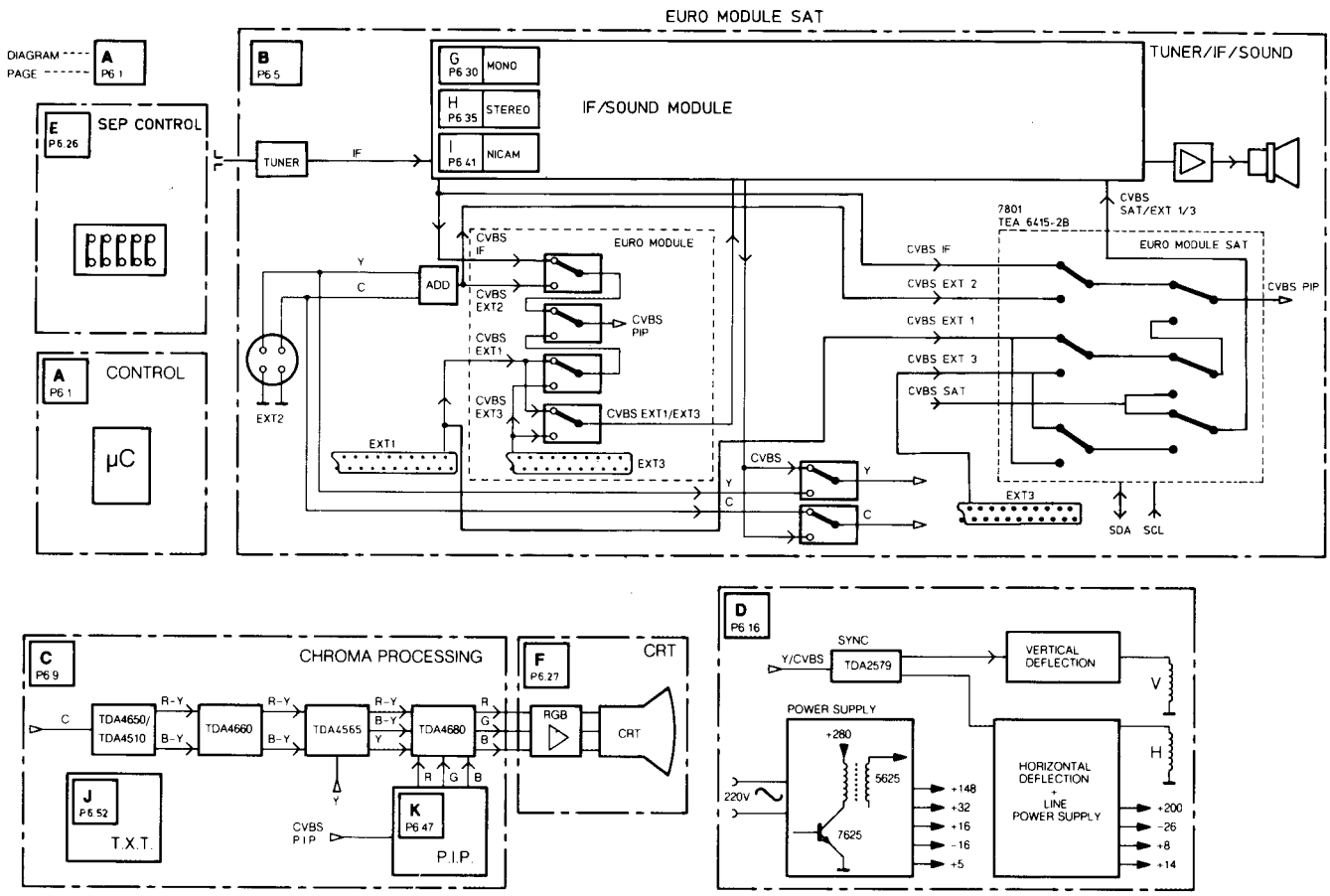
# Service Manual

## Inhaltsverzeichnis Seite


| | | |
|---|---|---|
| 1. | Blockschaltbild und technische Daten | 1.2 |
| 2. | Anschlußmöglichkeiten | 2.1 |
| 3. | Warnungen und Anmerkungen | 3.1 |
| 4. | Mechanische Anweisungen | 4.1 |
| 5. | Überssicht Oszillogramme | 5.1 |
| | Detailliertes Blockschaltbild | 5.3 |
| 6. | Elektrische Schaltpläne und Leiterplatten-Layout | |
| | Bedienung (Schaltplan A) | 6.1 |
| | Tuner, ZF und Tonsignal-Verarbeitung (Schaltplan B) | 6.5 |
| | Videosignal-Verarbeitung (Schaltplan C) | 6.9 |
| | Stromversorgung, Synchronisierung, Raster und Zeile (Schaltplan D) | 6.16 |
| | Separate Bedienung (Schaltplan E) | 6.26 |
| | Bildröhrenplatte (Schaltplan F) | 6.27 |
| | Mono ZF/Tonmodul (Schaltplan G) | 6.30 |
| | Stereo ZF/Tonmodul (Schaltplan H) | 6.35 |
| | NICAM ZF/Tonmodul (Schaltplan I) | 6.41 |
| | PIP-Modul (Bild im Bild) (Schaltplan K) | 6.47 |
| Videotextmodul (Schaltplan J) | | 6.52 |
| 7. | Elektrische Abgleicharbeiten | 7.1 |
| 8. | Fehlermeldungen - Übersicht und Reparaturhinweise | 8.1 |
| 9. | Bedienungsanleitung und Übersicht über die Menüs | 9.1 |
| 10. | Stücklisten für elektrische Bauteile | 10.1 |


Published by Consumer Electronics Printed in The Netherlands ©Copyright reserved Subject to modification (D) 4822 727 19064

# Blockschaltbild




## Technische daten

| | |
|---|---|
| Netzspannung | : 220-240 V (± 10%) |
| Netzfrequenz | : 50 Hz (± 10%) |
| Antennen-Eingangsimpedanz | : 75 Ω - koaxial |
| Minimale Antennenspannung | : 40 µV |
| Maximale Antennenspannung | : 32 mV |
| Fangbereich Farbsynchronisation | : ± 300 Hz |
| Fangbereich Horizontalsynchronisation | : ± 300 Hz |

**Bedienungsfunktionen am Fernsehgerät:**

P +; P -; ◿ +; ◿ -; Installation

Programma: 0-59
VCR-Betrieb auf den Programmen: 0-59

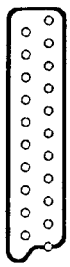
**Anzeigen:**

- Bildschirmanzeige (On Screen Display, OSD)
- LED: - Bereitschaft (rot)
  - Betrieb (grün)
  - RC5-Empfang (gelb blinkend)
  - Interner Fehler im Mikroprozessor (blinken)

# Anschlußmöglichkeiten

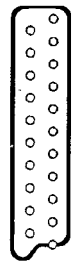
## 1. Anschlußbuchsen

### EXT1



1 - Audio ⊖→ R (0,5$V_{eff}$ ≤ 1kΩ)
2 - Audio →⊖ R (0,2 - 2$V_{eff}$; 0,5 $V_{nom}$; ≥ 10kΩ)
3 - Audio ⊖→ L (0,5$V_{eff}$ ≤ 1kΩ)
4 - Audio ⊥
5 - Blau ⊥
6 - Audio →⊖ L (0,2 - 2$V_{eff}$; 0,5 $V_{nom}$; ≥ 10kΩ)
7 - Blau →⊖ (0,7$V_{pp}$/75Ω)
8 - RC5 ⊖→ (500-800m$V_{pp}$) + FBAS-Status 1 →⊖ (0-2V: int.; 9,5-12V: ext.
9 - Grün ⊥
10 - -
11 - Grün →⊖ (0,7$V_{pp}$; 75Ω)
12 - -
13 - Rot ⊥
14 - -
15 - Rot (0,7$V_{pp}$; 75Ω)
16 - RGB-Status (0-0,4V: int. 1-3V ext. 75Ω
17 - FBAS ⊖→ ⊥
18 - FBAS →⊖ ⊥
19 - FBAS ⊖→ (1$V_{pp}$/75Ω)
20 - FBAS →⊖ (1$V_{pp}$/75Ω)
21 - Abschirmung

### EXT3



1 - Audio ⊖→ R (0,5$V_{eff}$; ≤ 1kΩ)
2 - Audio →⊖ R (0,2 - 2$V_{eff}$; 0,5 $V_{nom}$; ≥ 10kΩ)
3 - Audio ⊖→ L (0,5$V_{eff}$; ≤ 1kΩ)
4 - Audio ⊥
5 -
6 - Audio →⊖ L (0,2 - 2$V_{eff}$; 0,5 $V_{nom}$; ≥ 10kΩ)
7 - -
8 - FBAS-Status 3 ⊖→ (0-2V: int.; 10-12V: ext.)
9 - -
10 - -
11 - -
12 - -
13 - -
14 - -
15 - -
16 - -
17 - FBAS ⊖→ ⊥
18 - FBAS →⊖ ⊥
19 - FBAS ⊖→ (1$V_{pp}$/75Ω)
20 - FBAS →⊖ (1$V_{pp}$/75Ω)
21 - Abschirmung

### EXT2

1 - ⊥
2 - ⊥
3 - Y →⊖ ( 1$V_{pp}$; 75Ω)
4 - C →⊖ (0,3$V_{pp}$; 75Ω)

2x ◎ CINCH Audio →⊖ L+R (0,2$V_{eff}$; 0,5 $V_{nom}$ ≥ 10kΩ)

### Audio-Ausgang

2x ◎ CINCH Audio ⊖→ L+R (0,5$V_{eff}$; ≤ 1kΩ)

### Vorderseite

◎ 3.5mm ≥ 8Ω

## 2. Anschließen von Geräten

Je nach Ausführung des Fernsehgerätes können verschiedene andere Geräte daran angeschlossen werden. Die Anzahl der anschließbaren Geräte hängt von der Anzahl der Anschlüsse auf der Rückseite des Fernsehgerätes ab (EXT1, 2 oder 3). Im Anschlußplan (Abb. 2.1) ist angegeben, welche Geräte angeschlossen werden können. In diesem Plan wird das Fernsehgerät in seiner Maximalkonfiguration, d.h. mit den maximal vorhandenen Anschlüssen für das GR2.2-Chassis, dargestellt.

Eine RGB-Signalquelle (z.B. ein LaserDisk-Spieler) kann nur an EXT1 angeschlossen werden. Damit das Fernsehgerät auch tatsächlich auf RGB-Betrieb umschaltet, muß diese RGB-Signalquelle sowohl ein FBAS-Statussignal an Pin 8 als auch ein RGB-Statussignal an Pin 16 des Euro-AV-Anschlusses generieren. Der EXT1-Anschluß des Gerätes kann nicht über die Fernbedienung auf RGB-Betrieb geschaltet werden.

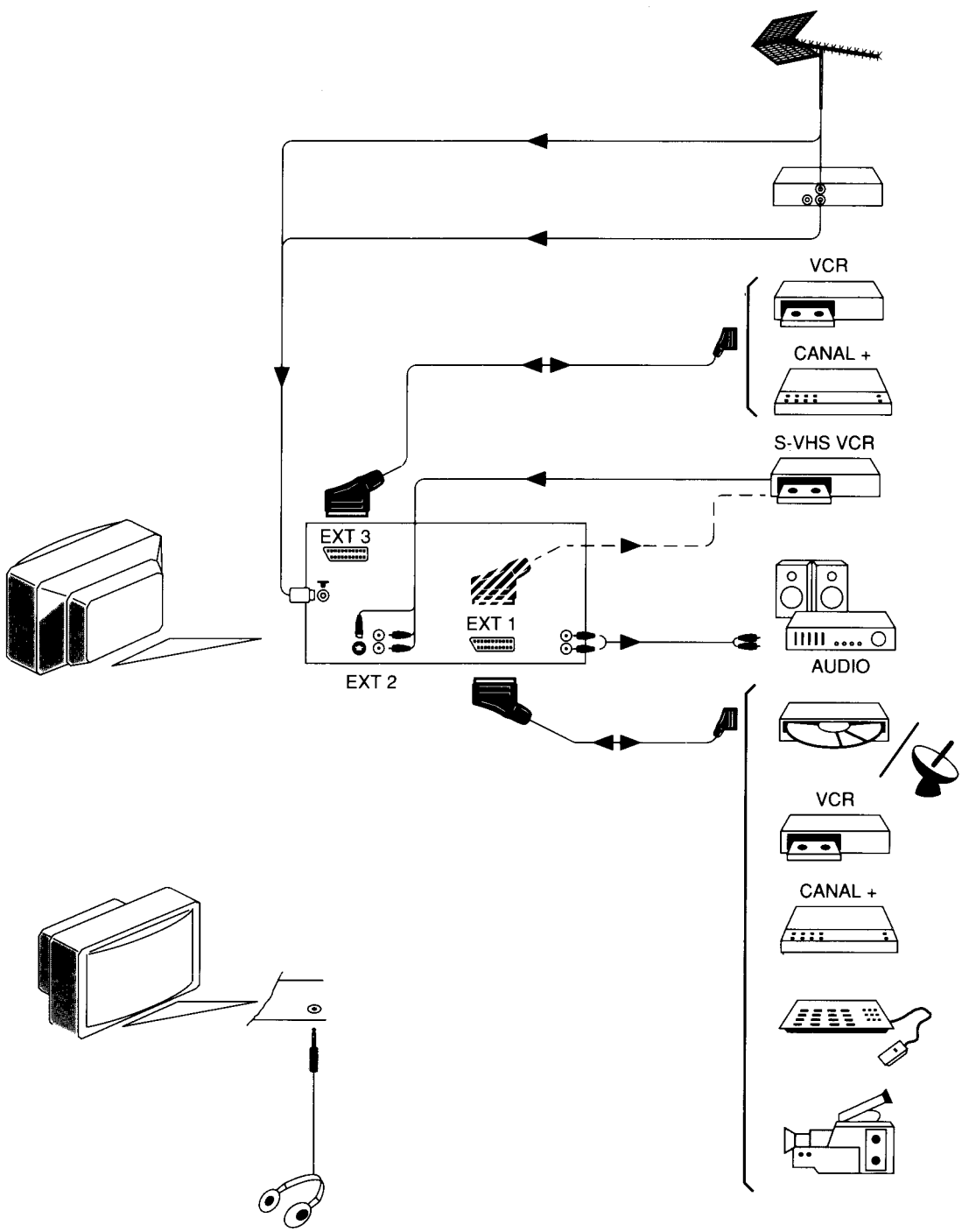



**Fig. 2.1**

# Warnungen

1. Aufgrund von Sicherheitsbestimmungen muß das Gerät wieder in seinen ursprünglichen Zustand versetzt werden und dürfen nur Bauteile verwendet werden, die mit den ursprünglich im Gerät eingebauten Bauteilen identisch sind. Die sicherheitsempfindlichen Bauteile sind mit dem

   Symbol ⚠ gekennzeichnet.

2. Um Beschädigungen von ICs und Transistoren zu vermeiden, müssen Hochspannungsüberschläge verhindert werden. Um eine Beschädigung der Bildröhre zu vermeiden, muß die Bildröhre entsprechend dem in Abb. 3.1 dargestellten Verfahren entladen werden. Benutzen Sie einen Hochspannungstaster und ein universelles Multimeter (Einstellung DC-V). Die Bildröhre muß solange entladen werden, bis das Meßgerät 0 V anzeigt (nach ca. 30 s).

3. **ESD**

   Alle ICs und viele andere Halbleiter sind empfindlich gegen elektrostatische Entladungen (ESD). Werden sie während der Reparatur nicht sorgfältig behandelt, kann ihre Lebensdauer erheblich verkürzt werden. Sorgen Sie dafür, daß Sie während der Reparatur über ein Handgelenkband mit Widerstand einen Potentialausgleich schaffen (verb2inden Sie die Leitung des Handgelenkbandes mit einem Punkt, der das gleiche Potential aufweist wie die Gerätemasse). Bauteile und Hilfsmittel müssen ebenfalls auf diesem Potential gehalten werden.

4. Das zu reparierende Gerät stets über einen Trenntransformator an die Netzspannung anschließen.

5. Vorsicht bei Messungen im Hochspannungsteil sowie an der Bildröhre!

6. Module oder andere Bauteile niemals bei eingeschaltetem Gerät auswechseln!

7. Während des Auswechselns der Bildröhre ist das Tragen einer Schutzbrille vorgeschrieben.

8. Für Abgleicharbeiten Kunststoff- anstelle von Metallwerkzeugen benutzen! Dadurch werden mögliche Kurzschlüsse oder Instabilität bestimmter Schaltungen vermieden.

9. Nach einer Reparatur müssen die Kabel und Drähte wieder in den hierfür vorgesehenen Kabelklemmen befestigt werden.

10. Um Meßfehler zu vermeiden, dürfen die Kühlbleche nicht als Referenzpunkt für Messungen verwendet werden.
    **Das Kühlblech für den Tonsignal-Endverstärker (neben dem Kanalwähler) ist mit -16 V oder -12 V verbunden.**

11. Die verwendeten Flat Square Bildröhre bildet zusammen mit der Ablenkeinheit und der eventuell vorhandenen Multipoleinheit ein Ganzes. Die Ablenk- und die Multipoleinheit wurden im Werk optimal eingestellt und sollten daher bei Reparaturen nicht nachgeregelt werden.

12. Bei 21"-Geräten ist das Hochspannungskabel in den Zeilentransformator geklebt und kann daher nicht ersetzt werden.

# Anmerkungen

1. Die Gleichspannungen und Oszillogramme müssen gegenüber Tuner-Erde (⊥) oder heißer Erde (⊥ϟ) gemessen werden, wenn dies angegeben ist.

2. Die in den Schaltplänen genannten Gleichspannungen und Oszillogramme müssen im Service-Default-Betrieb gemessen werden (siehe Kapitel 9). Als Videosignal muß ein auf ein Bildträgersignal von 475,25 MHz aufmoduliertes Farbbalkensignal verwendet werden. Für den Ton ist ein 1-kHz-Signal zu verwenden (für alle Systeme).

3. Die Oszillogramme und Gleichspannungen wurden dort, wo dies erforderlich ist, mit (⊓⊓) und ohne Antennensignal (⋊) gemessen. Spannungen im Stromversorgungsteil wurden sowohl im normalem Betrieb (⏻) als auch in Bereitschaft (⏻) gemessen. Diese Werte sind mit den entsprechenden Symbolen bezeichnet.

4. Die Leiterplatte der Bildröhre enthält gedruckte Funkenbrücken. Alle Funkenbrücken liegen zwischen einer Elektrode der Bildröhre und der Graphitschicht.

5. Die im Prinzipschaltbild und in den Stücklisten angegebenen Halbleiter sind für jede Position vollständig austauschbar mit den Halbleitern im Gerät, ungeachtet der Typenangabe auf diesen Halbleitern.

6. Die für die Module (board-to-board) verwendeten Steckverbinder sind vergoldet und dürfen nur gegen die gleichen Steckverbinder ausgewechselt werden.

7. Bei der Fehlersuche und/oder Reparatur am Videotextmodul können die Schaltung und die Bauteile durch Verwendung einer Verlängerungskarte leichter zugänglich gemacht werden. Die Bestellnummern für die Verlängerungskarten lauten:
   * 6-fach: 4822 395 30259
   * 8-fach: 4822 214 31402

8. In dieser Dokumentation werden sowohl Multisystem-Geräte als auch Einzelsystem-Geräte behandelt. Ein Multi-System-Gerät für Ost-Europa eignet sich für den Empfang der Systeme PAL/SECAM BGDK. Unter einem Multisystem-Gerä wird ein Gerät verstanden, daß für den Empfang der Systeme PAL BGI und SECAM BGLL' geeignet ist. Einzelsystem-Geräte sind alle anderen Geräte (wie PAL BG-, PAL/SECAM BG- und PAL I Geräte).

9. Black-Line-Geräte sind an dem dicken, abgeschirmten Hochspannungskabel zu erkennen, denn alle anderen Fernsehgeräte sind mit einem dünneren, nicht abgeschirmten Hochspannungskabel versehen.

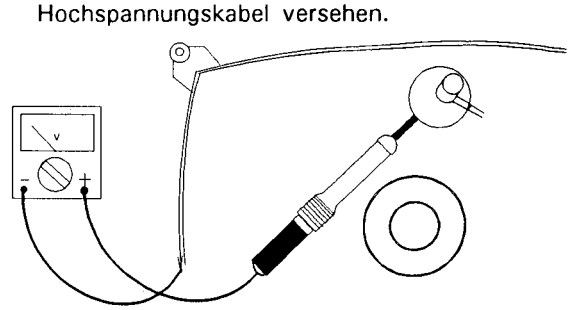



Fig. 3.1

# Mechanische Anweisungen

## 1. Das Abnehmen der Rückwand

Die Rückwand kann erst abgenommen werden, wenn die Schrauben an der Oberseite, der Seitenfläche, ggf. an der Unterseite **und eventuell unter dem EXT3-Anschluß** (siehe Abb. 4.1) entfernt wurden.
Bei Subwoofer-Geräten muß auch der Anschluß der Subwoofer-Box auf der entsprechenden Leiterplatte gelöst werden.

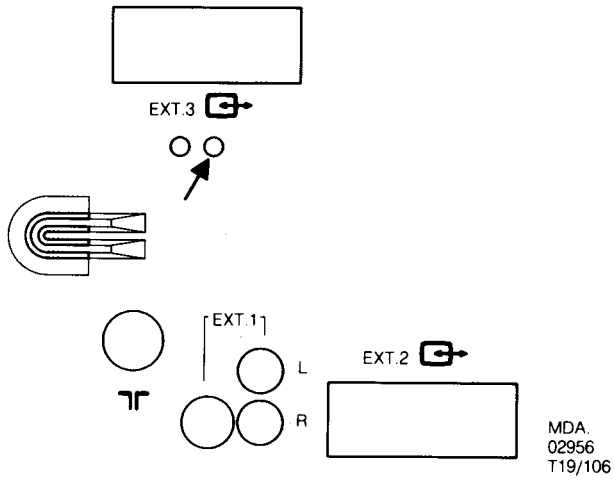



**Fig. 4.1**

## 2. Service-Position 1

**Service-Postion für das Messen von Testpunkten**
Die Kabel von der Entmagnetisierungsspule und ggf. vom PIP-Modul lösen und das Chassis entriegeln. Das Chassis so weit nach hinten ziehen, daß alle Meßpunkte zugänglich sind (siehe Abb. 4.2).
Um den Tuner und das ZF/Tonmodul zugänglich zu machen, kann der Bügel über diesen Modulen entfernt werden (siehe Abb. 4.3). Das Gerät funktioniert bis auf eine Fehlermeldung auch bei nicht angeschlossenem PIP-Modul normal.

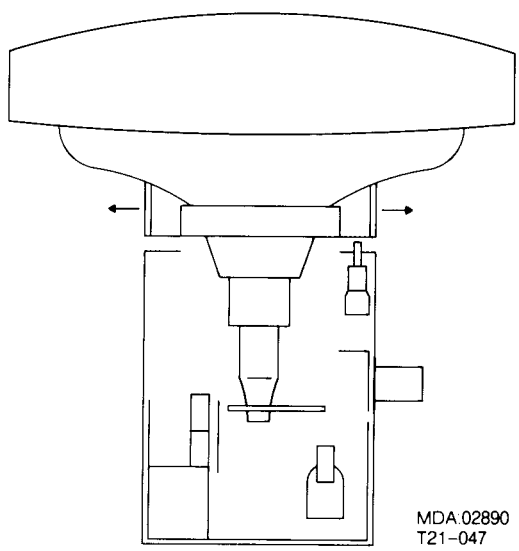



**Fig. 4.2**

## 3. Service-Position 2

**Service-Position für Reparaturen**
Das Chassis auf das Kühlblech an der Tunerseite stellen, wenn Service-Position 1 erreicht ist (siehe Abb. 4.4).
**Achtung: Das Kühlblech des Tonsignal-Endverstärkers darf keinen Kurzschluß mit dem Raster/Zeilen-Kühlblech machen, wenn der Bügel des Euro-Moduls entfernt ist!**

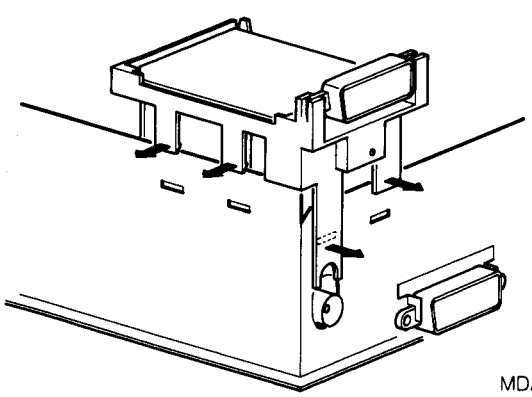



**Fig. 4.3**

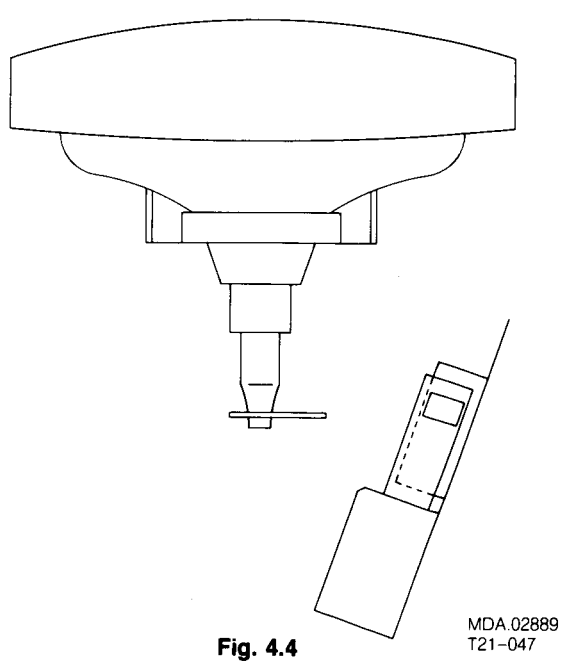
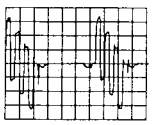


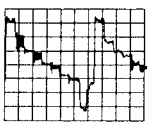

**Fig. 4.4**

# Oscillogrammes / Oszillogramme / Oscillogrammes

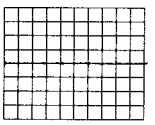




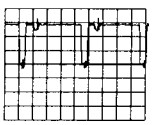
TP 1
0,2 V/div AC
20 µS/div



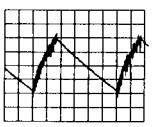
TP 8
50 mV/div AC
10 µS/div



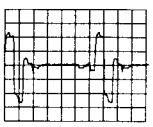
TP 14 ⏱
0,2 V/div DC
0,5 mS/div



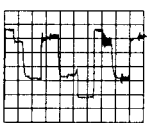
TP 21
0,5 V/div DC
5 µS/div



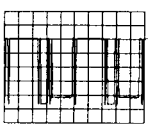
TP 26 ⏱
0,1 V/div AC
5 mS/div



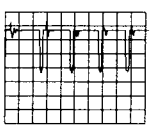
TP 2
0,2 V/div AC
20 µS/div



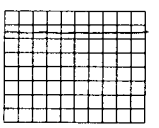
TP 9
0,5 V/div AC
10 µS/div



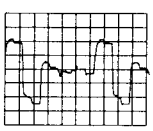
TP 15
1 V/div AC
0,2 mS/div



TP 21 ⏱
0,5 V/div DC
10 µS/div

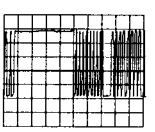


TP 27
1 V/div DC

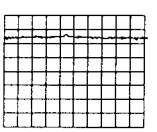


TP 3
0,2 V/div AC
10 µS/div

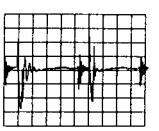
TP 10
0,5 V/div AC
10 µS/div



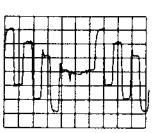
TP 16
1 V/div DC
0,1 mS/div



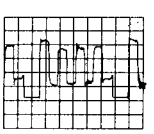
TP 22
1 V/div DC



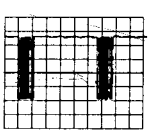
TP 27 ⏱
50 mV/div AC
10 mS/div



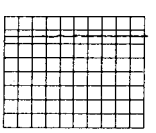
TP 4
0,2 V/div AC
10 µS/div



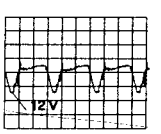
TP 11
0,5 V/div AC
10 µS/div



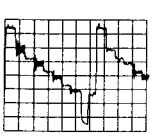
TP 17
1 V/div DC
20 mS/div



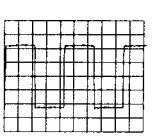
TP 23
1 V/div DC



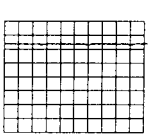

TP 28
0,5 V/div AC
5 µS/div



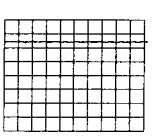
TP 5
0,1 V/div AC
10 µS/div



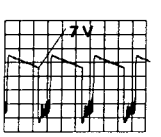
TP 12
1 V/div AC
10 µS/div



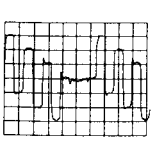
TP 18
2 V/div DC
20 mS/div



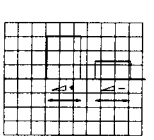
TP 24
5V/div DC



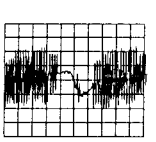

TP 28 ⏱
1 /div AC
10 mS/div



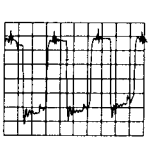
TP 6
0,2 V/div AC
10 µS/div



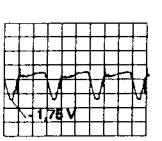
TP 13
1 V/div DC
1 S/div



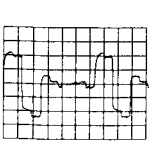
TP 19
50 mV/div AC
10 µS/div



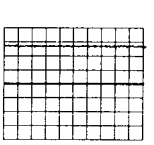
TP 25
0,2 V/div AC
5 µS/div



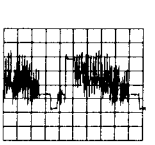

TP 29
0,5 V/div AC
5 µS/div



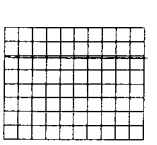
TP 7
0,2 V/div AC
10 µS/div



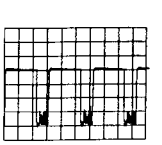
TP 14
1 V/div DC
0,5 mS/div



TP 20
0,5 V/div AC
10 µS/div

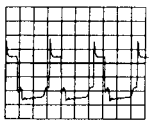


TP 26
1 V/div DC

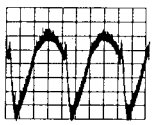


TP 29 ⏱
1 V/div AC
10 mS/div

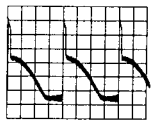
# Oscillogrammes / Oszillogramme / Oscillogrammes



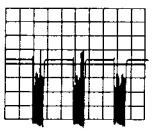
TP 30
2 V/div DC
5 µS/div



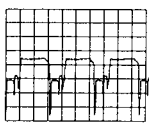
TP 36
0,2 V/div AC
5 mS/div



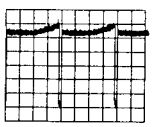
TP 41 b
5 V/div AC
5 mS/div



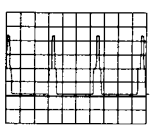
TP 30 ⏻
1 V/div DC
10 mS/div



TP 37
2 V/div AC
20 µS/div

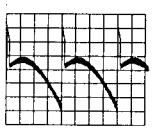


TP 41 c
0,1 V/div AC
5 mS/div

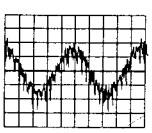


TP 31
2 V/div DC
20 µS/div

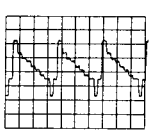
TP 38
20 mV/div AC
20 µS/div



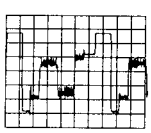
TP 41 d
5 V/div AC
5 mS/div



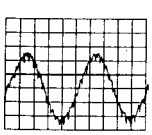
TP 32
50 mV/div DC
0,2 mS/div



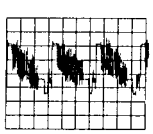
TP 39
0,2 V/div AC
20 µS/div



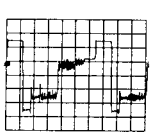
TP 51
130 $V_{pp}$
115 $V_{pp}$ for 21"



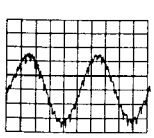
TP 33
2 V/div DC
0,2 mS/div



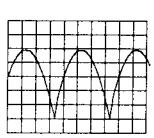
TP 40
0,5 V/div AC
20 µS/div



TP 52
120 $V_{pp}$
115 $V_{pp}$ for 21"

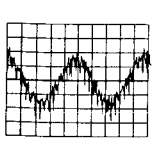


TP 34
2 V/div DC
20 µS/div

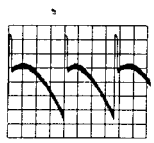


TP 41
2 V/div AC
5 mS/div

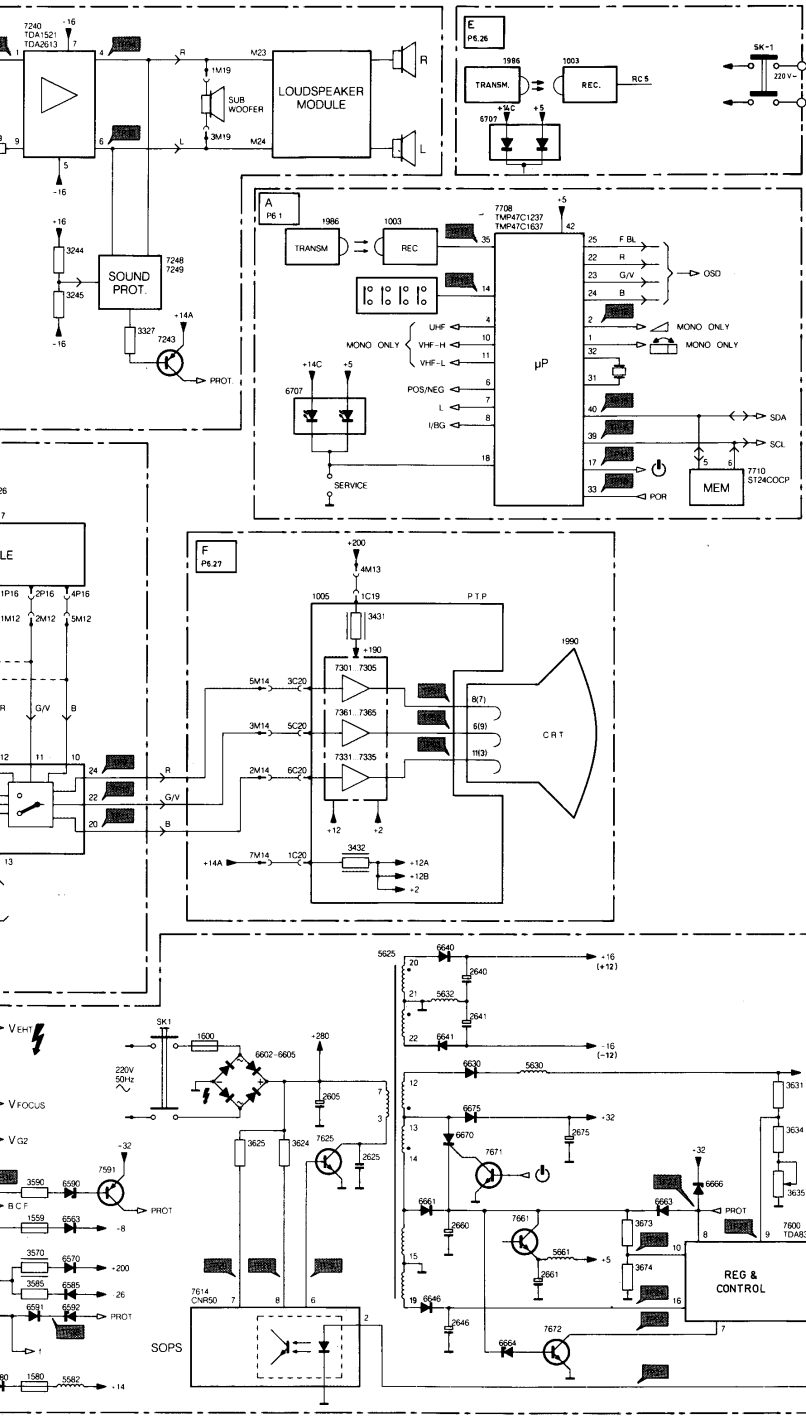
TP 53
120 $V_{pp}$
110 $V_{pp}$ for 21"

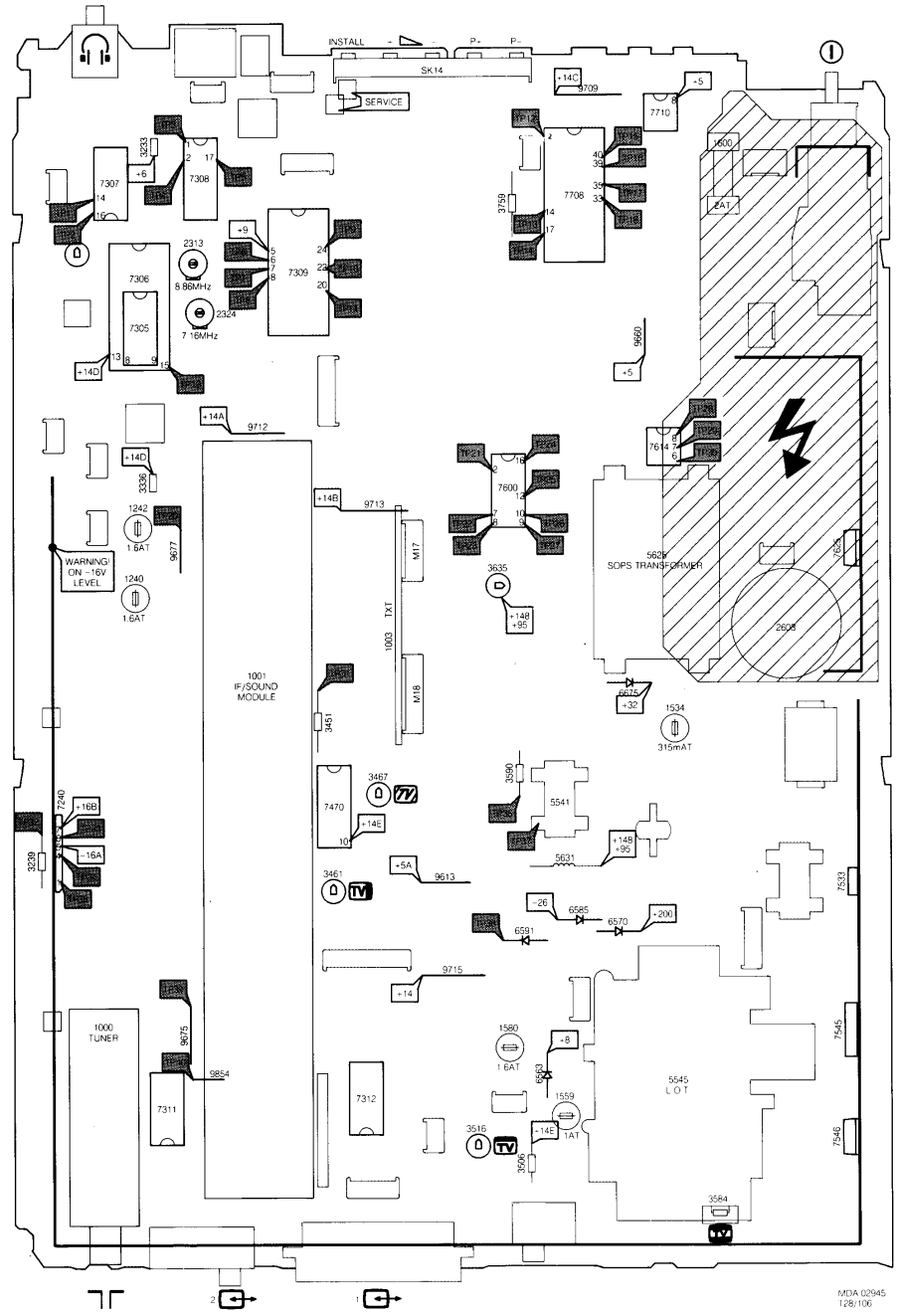


TP 35
50 mV/div DC
0,2 mS/div



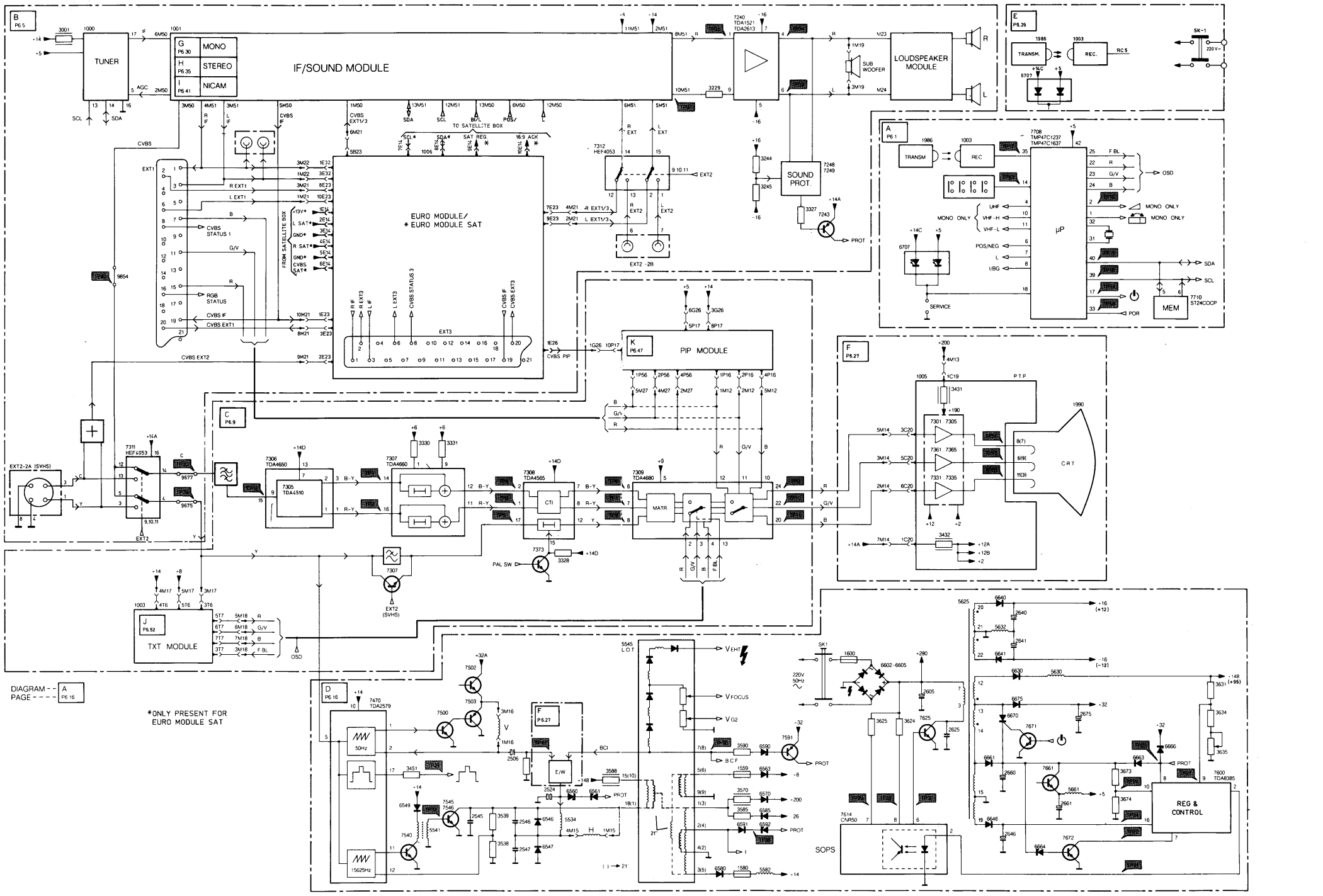
TP 41 a
5 V/div AC
5 mS/div


LOUDSPEAKER MODULE
SUB WOOFER
SOUND PROT.
PROT
E P6.26
TRANSM.
REC.
RC 5
SK-1
220 V~
A P6.1
TRANSM
REC
TMP47C1237
TMP47C1637
μP
F BL
R
G/V
B
OSD
MONO ONLY
SDA
SCL
POR
MEM
S124COCP
SERVICE
F P6.27
CRT
PTP
SOPS
REG & CONTROL
TDA8385
CN950
VEHT
VFOCUS
VG2
BCP

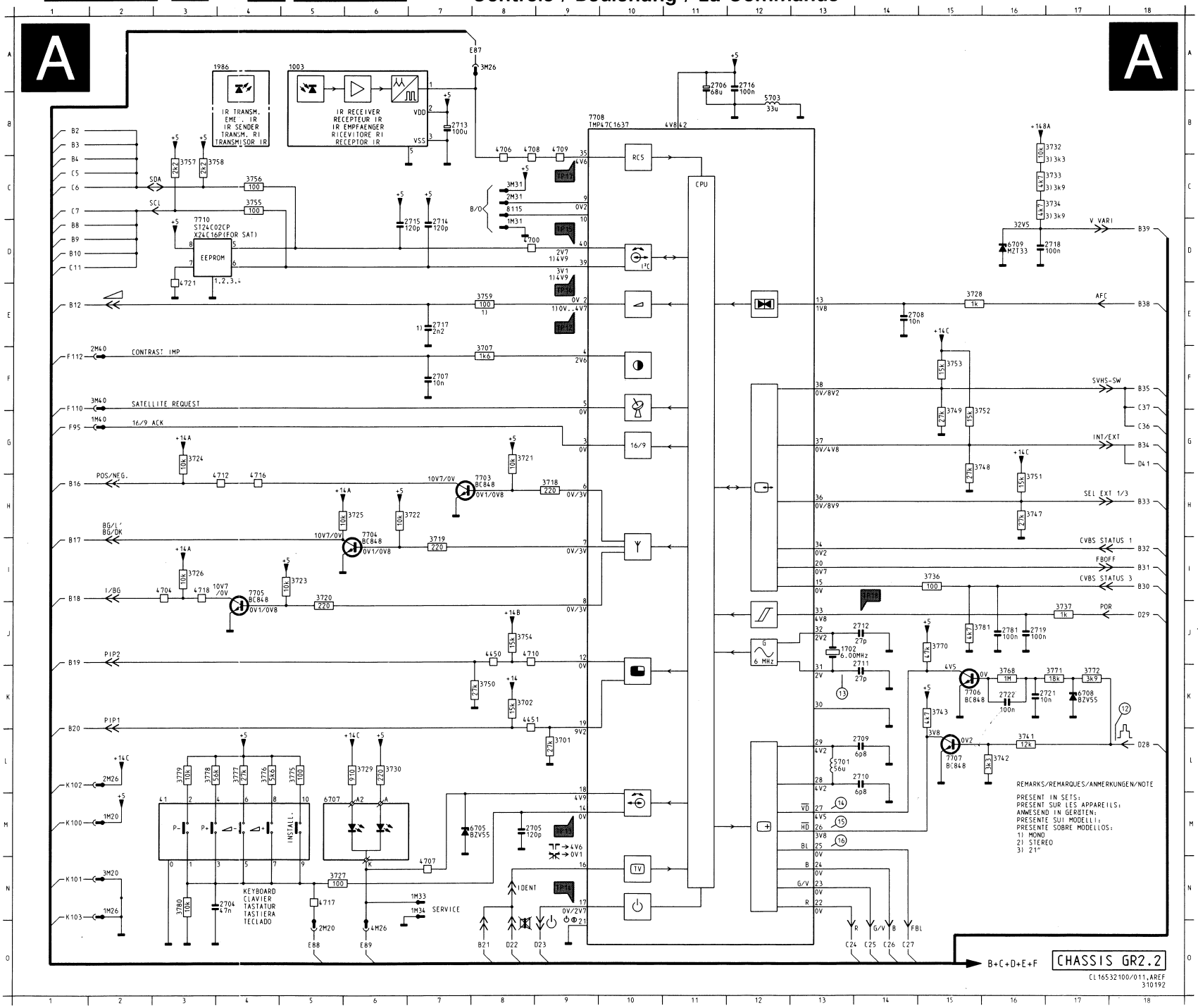

INSTALL
SK14
SERVICE
1001 IF/SOUND MODULE
1000 TUNER
WARNING! ON -16V LEVEL
5628 SOPS TRANSFORMER
5545 LOT
REG & CONTROL
MDA 02945
T28/106

# Blockdiagram / Blockschaltbild / Schéma-bloc

CHASSIS GR2.2 | 5.3 | 5.4 | CHASSIS GR2.2



# Controls / Bedienung / La Commande




TP 12
1 V/div AC
10 µS/div

TP 15
1 V/div AC
0,2 mS/div

TP 13
1 V/div DC
1 S/div

TP 16
1 V/div DC
0,1 mS/div

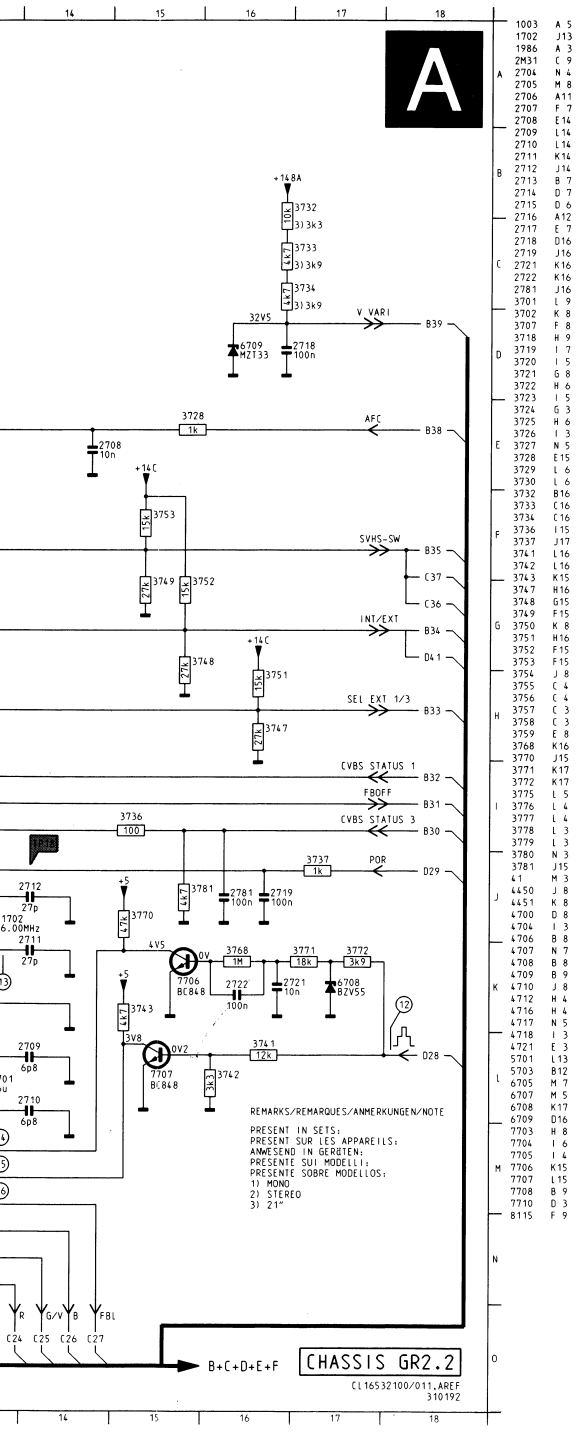
TP 14
1 V/div DC
0,5 mS/div

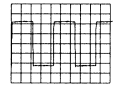
TP 17
1 V/div DC
20 mS/div

TP 14
0,2 V/div DC
0,5 mS/div

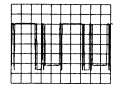
TP 18
2 V/div DC
20 mS/div

# Euro module (ECO)
# Euro-AV-Platte (ECO)
# Module Prise Péritélévision (ECO)

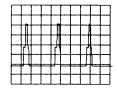


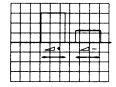
TP 12
1 V/div AC
10 µS/div



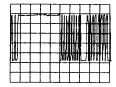
TP 15
1 V/div AC
0,2 mS/div



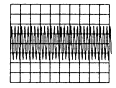
⑫
2 V/div AC
20 µS/div



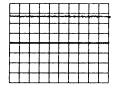
TP 13
1 V/div DC
1 S/div



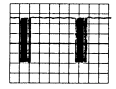
TP 16
1 V/div DC
0,1 mS/div



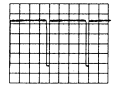
⑬
1 V/div AC
0,5 µS/div



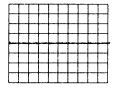
TP 14
1 V/div DC
0,5 mS/div



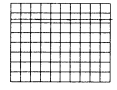
TP 17
1 V/div DC
20 mS/div



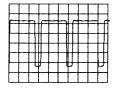
⑭
1 V/div AC
5 mS/div



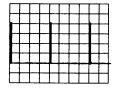
TP 14 ⏻
0,2 V/div DC
0,5 mS/div



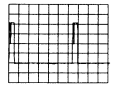
TP 18
2 V/div DC
20 mS/div



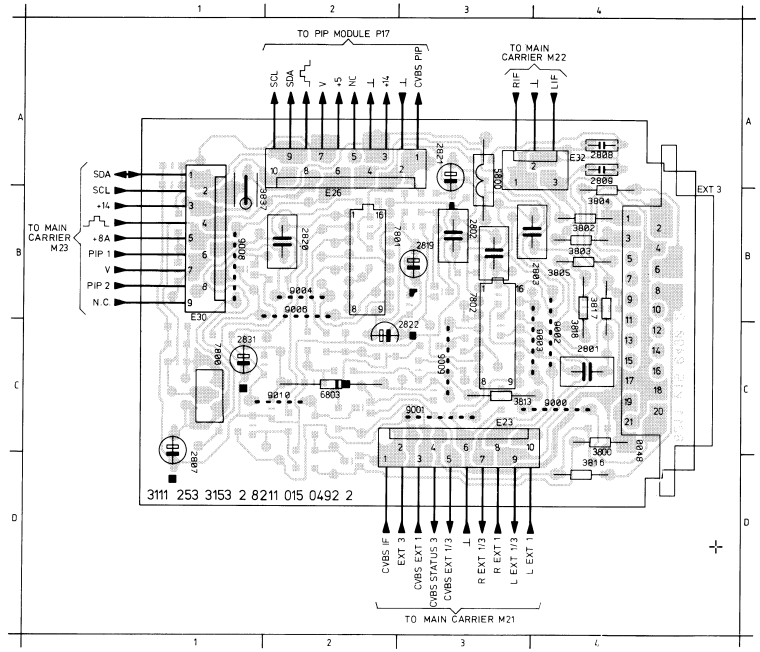
⑮
1 V/div AC
20 µS/div

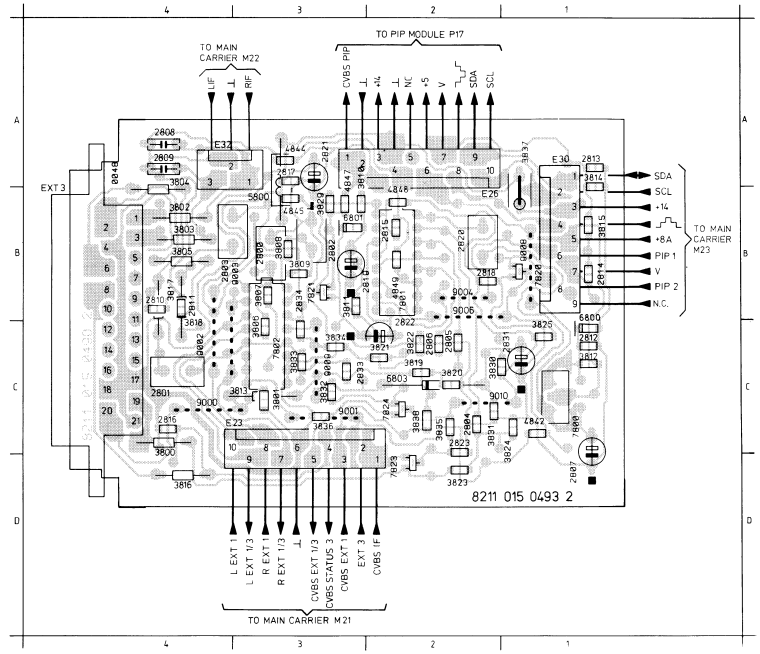


⑯
0,5 V/div AC
5 mS/div



⑰
1 V/div AC
10 µS/div




E23 D3
E26 A2
E30 B1
E32 A3
0048 C4
2800 B3
2801 C4
2802 B3
2803 B4
2804 D2
2805 C2
2806 C2
2807 D1
2808 A4
2809 B4
2810 C4
2811 C4
2812 C1
2813 B1
2814 B1
2815 B2
2816 D4
2817 B3
2818 C2
2819 B3
2820 B2
2821 B3
2822 C2
2823 D2
2831 C1
2833 C3
2834 C3
3800 D4
3801 C3
3802 B4
3803 B4
3804 B4
3805 B4
3806 C3
3807 C3
3808 B3
3809 B3
3810 B3
3811 C3
3812 C1
3813 C3
3815 B1
3816 D4
3817 C4
3818 C4
3819 C2
3820 C2
3821 C2
3822 C2
3823 D2
3824 D1
3825 C1
3829 B3
3830 C2
3831 C2
3832 C3
3833 C3
3834 C3
3835 D2
3836 D3
3837 B1
3838 D2
4800 A4
4842 D1
4844 B3
4845 B3
4847 B3
4848 B2
4849 B2
5800 B3
6800 C1
6801 B3
6803 C2
7800 C1
7801 B2
7802 C3
7820 B1
7821 C3
7823 D2
7824 C2
9000 C4
9001 D3
9002 C4
9003 C4
9004 C2
9006 C2
9008 B1
9009 C3
9010 C2

B

IF/SOUND MODULE ZF/TON MODUL MODULE FI/SON MODULO IF/AUDIO MODULO SONIDO FI

G : MONO
H : STEREO/ESTEREO
I : NICAM

EURO MODULE
MODULO SCART
MODULO EURO

EURO MODULE SATELLITE

TO SATELLITE UNIT (DIAGRAM L,M,N,O)

TP 20
0,5 V/div AC
10 µS/div

TP 33
50 mV/div DC
0,2 mS/div

TP 35
50 mV/div DC
0,2 mS/div

TP 32
50 mV/div DC
0,2 mS/div

TP 34
2 V/div DC
20 µS/div

TP 39
0,2 V/div AC
20 µS/div

TP 40
0,5 V/div AC
20 µS/div

23
0,1 V/div DC
0,2 mS/div

24
50 mV/div DC
0,2 mS/div

25
0,5 V/div AC
10 µS/div

26
0,5 V/div AC
10 µS/div

B

G : MONO
H : STEREO/ESTEREO
I : NICAM

ODUL MODULE FI/SON MODULO IF/AUDIO MODULO SONIDO FI

PIP MODULE
ULO SCART
ULO EURO

EXT1

EXT2

EXT3

REMARKS/REMARQUES/ANMERKUNGEN/NOTE

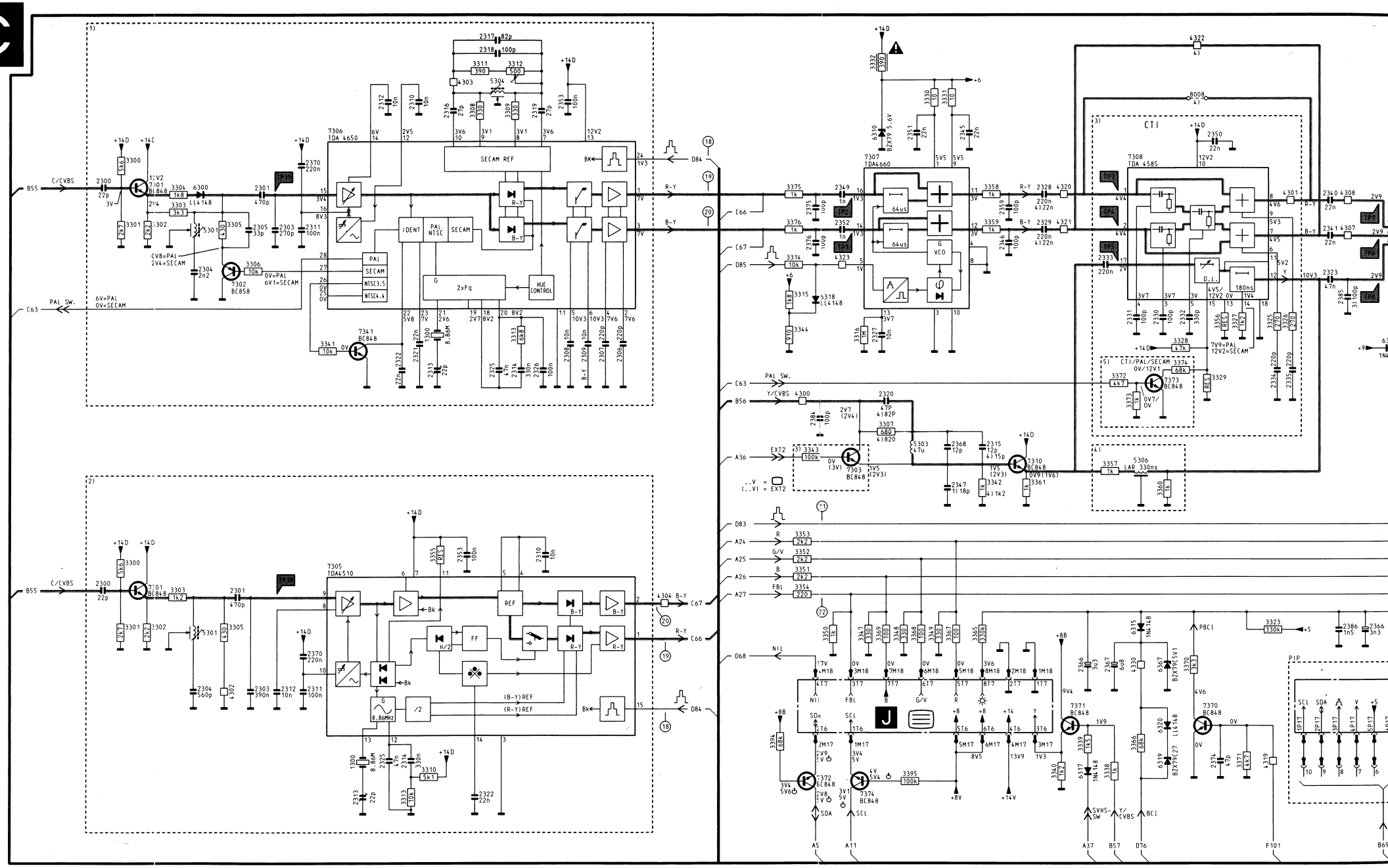
PRESENT IN SETS:
PRESENT SUR LES APPAREILS:
ANWESEND IN GERÄTEN:
PRESENTE SUI MODELLI:
PRESENTE-SOBRE MODELLOS:

1) STEREO VERSION (CTI/EXT2/EXT3)
2) MONO VERSION (NON CTI/EXT2/EXT3)
3) NOT PRESENT FOR 2ND SCART
4) UK VERSION
5) NOT PRESENT FOR SEPERATE CONTROL UNIT (DIAGRAM E)

CHASSIS GR2.2

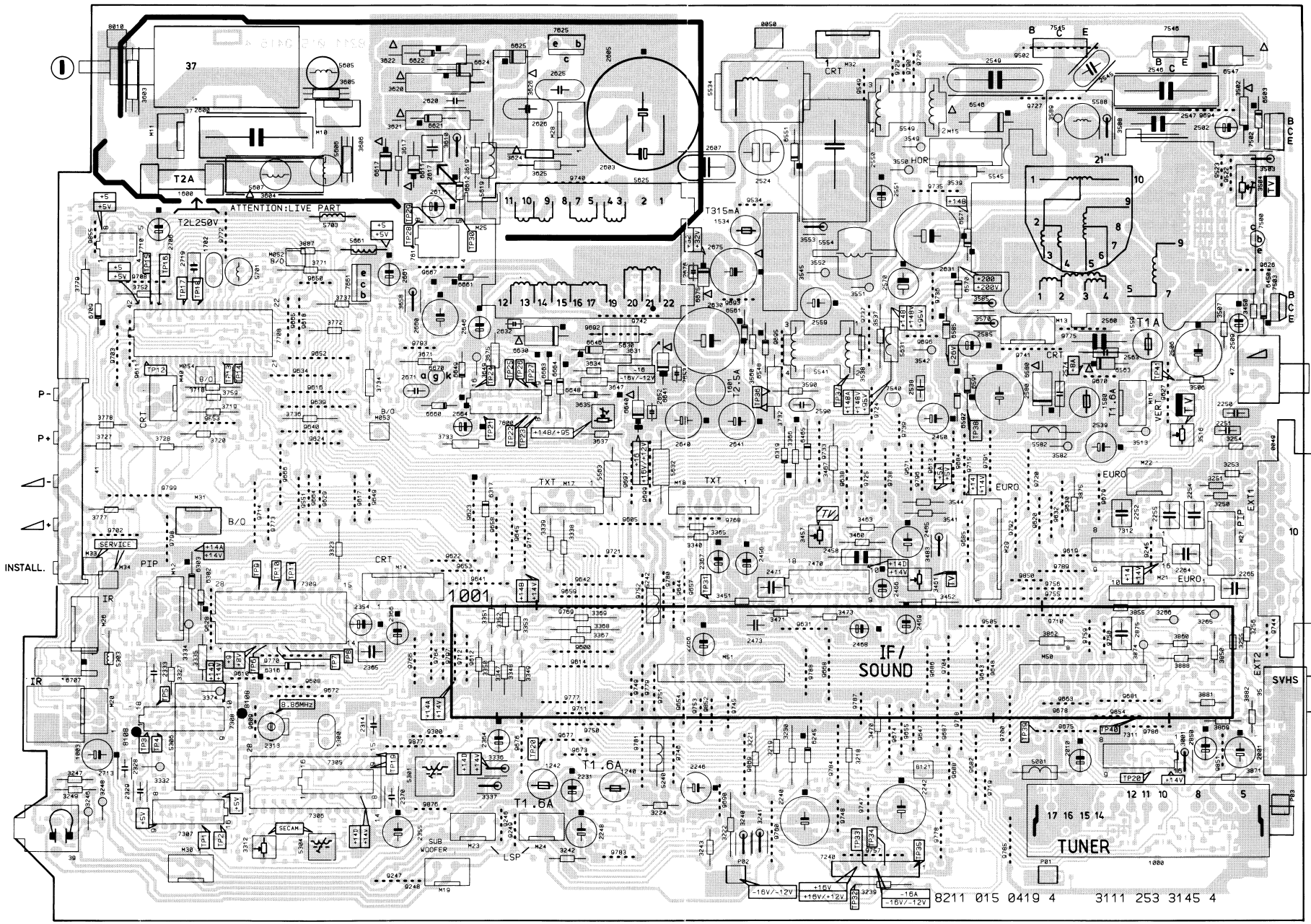
16532100/012,BREF 270192

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1000 | C 1 | 3258 | I21 |
| 1240 | I 3 | 3259 | I21 |
| 1242 | H 3 | 3260 | I21 |
| 2001 | B 1 | 3261 | D24 |
| 2002 | F 2 | 3262 | D24 |
| 2003 | G 3 | 3263 | K20 |
| 2004 | D 4 | 3264 | L20 |
| 2008 | G 4 | 3265 | H22 |
| 2010 | G 4 | 3266 | H25 |
| 2230 | F 1 | 3267 | I23 |
| 2231 | J29 | 3268 | I23 |
| 2231 | B27 | 3386 | C20 |
| 2232 | J30 | 3850 | E21 |
| 2232 | B28 | 3851 | G22 |
| 2233 | E31 | 3852 | G22 |
| 2234 | M32 | 3853 | G23 |
| 2234 | F31 | 3854 | G23 |
| 2235 | D29 | 3855 | H21 |
| 2236 | E28 | 3856 | E21 |
| 2237 | J 4 | 3857 | E21 |
| 2238 | M30 | 3858 | D21 |
| 2238 | F28 | 3859 | D21 |
| 2239 | I 5 | 3860 | G21 |
| 2240 | J 4 | 3861 | O21 |
| 2241 | L31 | 3862 | F21 |
| 2241 | F29 | 3866 | J22 |
| 2242 | I 4 | 3867 | O24 |
| 2243 | E30 | 3868 | N25 |
| 2244 | F33 | 3869 | M25 |
| 2245 | M31 | 3870 | M24 |
| 2245 | G29 | 3871 | N22 |
| 2246 | O28 | 3872 | F20 |
| 2246 | G26 | 3874 | H20 |
| 2247 | D33 | 3879 | O27 |
| 2248 | L29 | 3880 | N26 |
| 2248 | E29 | 3881 | N25 |
| 2249 | L29 | 3882 | N25 |
| 2249 | C27 | 3884 | M26 |
| 2250 | D23 | 3885 | M27 |
| 2251 | D25 | 3887 | B21 |
| 2252 | I22 | 3888 | F23 |
| 2254 | G23 | 3889 | C21 |
| 2255 | G25 | 3890 | D21 |
| 2256 | H24 | 39 | C31 |
| 2257 | H23 | 39 | J33 |
| 2262 | M20 | 4222 | G29 |
| 2263 | M21 | 4223 | J 4 |
| 2264 | L21 | 4224 | C32 |
| 2265 | L21 | 4233 | N29 |
| 2266 | I23 | 4237 | N29 |
| 2850 | M25 | 4239 | L32 |
| 2851 | N25 | 4850 | O22 |
| 2852 | M26 | 4851 | N23 |
| 2853 | C21 | 4853 | K21 |
| 2854 | G21 | 4856 | G22 |
| 2875 | N27 | 4857 | H25 |
| 3001 | B 2 | 4858 | J22 |
| 3002 | H 5 | 4859 | J24 |
| 3003 | F 2 | 4860 | L21 |
| 3010 | F 4 | 4861 | F 4 |
| 3218 | D26 | 4867 | J24 |
| 3219 | M29 | 49 | F21 |
| 3219 | F26 | 5001 | G 3 |
| 3220 | H 4 | 5240 | I 3 |
| 3221 | N29 | 5241 | H 3 |
| 3222 | K 1 | 6245 | H26 |
| 3224 | I29 | 6246 | L32 |
| 3224 | B27 | 6246 | D29 |
| 3225 | J29 | 6247 | L32 |
| 3225 | B27 | 6247 | C29 |
| 3226 | J30 | 6248 | B27 |
| 3226 | B28 | 6248 | J29 |
| 3227 | J30 | 6249 | G27 |
| 3227 | B28 | 7003 | G 3 |
| 3228 | J32 | 7240 | L30 |
| 3228 | B30 | 7240 | D28 |
| 3229 | L28 | 7243 | J31 |
| 3229 | C26 | 7243 | B29 |
| 3229 | J24 | 7244 | O30 |
| 3230 | H26 | 7244 | G27 |
| 3231 | O29 | 7245 | G28 |
| 3231 | G26 | 7246 | E27 |
| 3232 | N30 | 7247 | M29 |
| 3232 | G28 | 7247 | F27 |
| 3233 | G29 | 7248 | L30 |
| 3234 | E26 | 7248 | C28 |
| 3235 | F26 | 7249 | K29 |
| 3236 | E27 | 7249 | C27 |
| 3237 | M29 | 7311 | M22 |
| 3237 | F27 | 7312 | J22 |
| 3238 | D27 | 7850 | C21 |
| 3239 | M30 | 7885 | N26 |
| 3239 | F27 | 7886 | F20 |
| 3240 | F30 | 9245 | F33 |
| 3241 | N31 | 9245 | E33 |
| 3241 | G29 | 9246 | F33 |
| 3242 | D29 | 9247 | D33 |
| 3243 | D29 | 9248 | D32 |
| 3243 | M31 | 9249 | F32 |
| 3244 | C30 | 9249 | M34 |
| 3244 | N30 | 9250 | E34 |
| 3245 | C30 | 9251 | E33 |
| 3245 | K32 | 9760 | N29 |
| 3246 | D30 | 9869 | H28 |
| 3247 | E30 | | |
| 3248 | M32 | | |
| 3248 | F31 | | |
| 3249 | M32 | | |
| 3249 | F30 | | |
| 3250 | G24 | | |
| 3251 | G23 | | |
| 3253 | F24 | | |
| 3254 | F24 | | |
| 3255 | L21 | | |
| 3256 | L21 | | |
| 3257 | I20 | | |

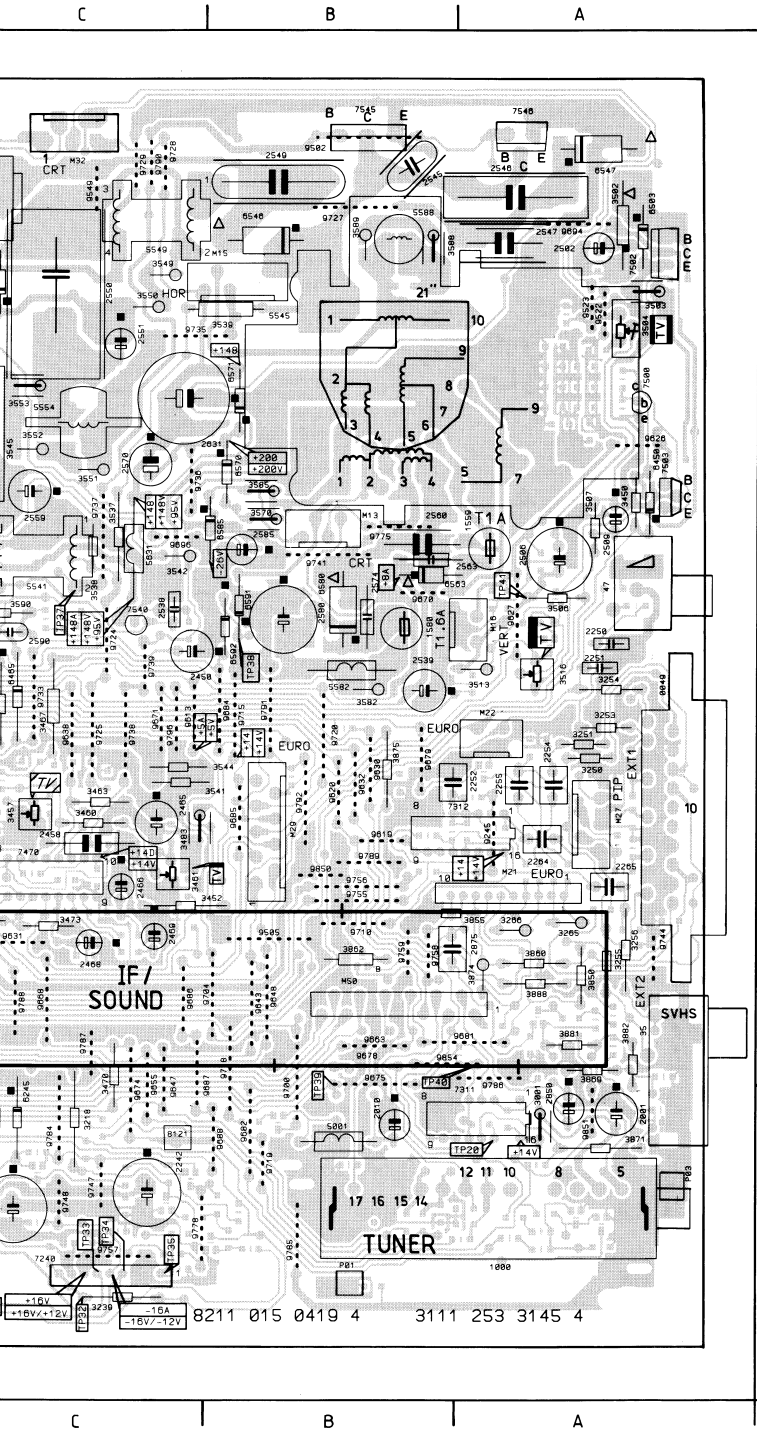

C
C/CVBS
B55
PAL SW.
C63
7306 TDA 4650
SECAM REF
IDENT
PAL NTSC
SECAM
PAL
SECAM
NTSC(3.5
NTSC(4.4
2xFq
HUE CONTROL
R-Y
B-Y
BK
D84
C66
C67
D85
7307 TDA4660
64us
VCO
D.L.
180ns
7308 TDA 4585
CTI
CTI/PAL/SECAM
7305 TDA4510
REF
FF
H/2
/2
8.86MHz
(B-Y)REF
(R-Y)REF
Y/CVBS
B56
EXT2
A36
D83
R
G/V
B
FBL
D68
SDA
SCL
A5
A11
A37
B57
D76
F101
SVHS-SW
Y/CVBS
BCI
PBCI
PIP

# Monocarrier / Hauptplatine / Châssis






| | | | |
|---|---|---|---|
| M10 F1 | 2661 E2 | 3734 F3 | 9 |
| M11 G1 | 2664 E3 | 3736 F3 | 9 |
| M12 G4 | 2671 E3 | 3737 F2 | 9 |
| M13 B2 | 2675 D2 | 3752 G2 | 9 |
| M14 E4 | 2676 D2 | 3759 F3 | 9 |
| M15 B1 | 2706 G2 | 3771 F2 | 9 |
| M16 A3 | 2713 G5 | 3772 F2 | 9 |
| M17 D3 | 2719 F2 | 3777 G3 | 9 |
| M18 C3 | 2850 A5 | 3778 G3 | 9 |
| M19 E5 | 2875 A4 | 3779 G2 | 9 |
| M20 G4 | 3001 A5 | 3850 A4 | 9 |
| M21 A4 | 3218 C5 | 3855 A4 | 9 |
| M22 A3 | 3219 C5 | 3860 A4 | 9 |
| M23 E5 | 3221 C5 | 3862 B4 | 9 |
| M24 E5 | 3222 D5 | 3869 A5 | 9 |
| M25 E2 | 3224 D5 | 3871 A5 | 9 |
| M26 G4 | 3230 C5 | 3874 A4 | 9 |
| M27 A4 | 3239 C5 | 3875 B3 | 9 |
| M28 D1 | 3240 C5 | 3881 A4 | 9 |
| M29 B4 | 3241 C5 | 3882 A5 | 9 |
| M30 G5 | 3242 D5 | 3887 F2 | 9 |
| M31 F3 | 3243 D5 | 3888 A4 | 9 |
| M32 C1 | 3246 G5 | 5001 B5 | 9 |
| M33 G4 | 3247 G5 | 5240 D5 | 9 |
| M34 G4 | 3248 G5 | 5242 D4 | 9 |
| M40 G3 | 3249 G5 | 5301 E5 | 9 |
| M50 B4 | 3250 A3 | 5303 G4 | 9 |
| M51 D4 | 3251 A3 | 5304 F5 | 9 |
| M52 E2 | 3253 A3 | 5306 F4 | 9 |
| M53 E3 | 3254 A3 | 5534 D1 | 9 |
| M54 F3 | 3255 A4 | 5541 C2 | 9 |
| P01 B5 | 3256 A4 | 5545 A2 | 9 |
| P02 C5 | 3265 A4 | 5549 B1 | 9 |
| P03 A5 | 3266 A4 | 5554 C2 | 9 |
| 0035 A5 | 3312 F5 | 5563 D3 | 9 |
| 0037 G1 | 3323 F4 | 5582 B3 | 9 |
| 0039 G5 | 3327 G4 | 5588 B1 | 9 |
| 0041 G3 | 3332 G5 | 5605 F1 | 9 |
| 0047 A3 | 3334 G4 | 5606 F1 | 9 |
| 0049 A4 | 3335 F4 | 5607 F2 | 9 |
| 1000 A5 | 3336 E5 | 5619 E1 | 9 |
| 1003 G5 | 3337 E5 | 5625 D2 | 9 |
| 1240 D5 | 3338 D4 | 5630 D2 | 9 |
| 1242 E5 | 3339 E4 | 5631 C2 | 9 |
| 1300 E5 | 3340 D4 | 5632 D3 | 9 |
| 1534 C2 | 3347 E4 | 5661 F2 | 9 |
| 1559 A2 | 3348 E4 | 5701 F2 | 9 |
| 1580 B3 | 3349 E4 | 5703 F2 | 9 |
| 1600 G2 | 3350 E4 | 6245 C5 | 9 |
| 1601 D3 | 3351 E4 | 6302 F4 | 9 |
| 1702 F2 | 3352 E4 | 6303 G4 | 9 |
| 2001 A5 | 3353 E4 | 6316 F4 | 9 |
| 2010 B5 | 3365 D3 | 6317 E3 | 9 |
| 2231 D5 | 3366 C3 | 6319 C3 | 9 |
| 2240 C5 | 3367 D4 | 6450 A2 | 9 |
| 2242 C5 | 3368 D4 | 6465 C3 | 9 |
| 2246 D5 | 3369 D4 | 6503 A1 | 9 |
| 2248 D5 | 3374 F4 | 6546 B1 | 9 |
| 2250 A3 | 3450 A2 | 6547 A1 | 9 |
| 2251 A3 | 3451 C4 | 6548 C2 | 9 |
| 2252 A3 | 3452 B4 | 6551 C1 | 9 |
| 2254 A3 | 3457 C4 | 6561 C2 | 9 |
| 2255 A3 | 3460 C4 | 6563 A3 | 9 |
| 2264 A4 | 3461 C4 | 6570 B2 | 9 |
| 2285 A4 | 3463 C3 | 6571 B2 | 9 |
| 2286 D4 | 3467 C4 | 6580 B3 | 9 |
| 2313 F5 | 3470 C5 | 6585 B2 | 9 |
| 2314 E5 | 3471 C4 | 6591 B3 | 9 |
| 2328 G5 | 3473 C4 | 6592 B3 | 9 |
| 2329 G5 | 3483 B4 | 6611 E1 | 9 |
| 2333 G4 | 3502 C4 | 6612 E2 | 9 |
| 2354 F4 | 3503 A1 | 6617 E1 | 9 |
| 2355 E5 | 3504 A2 | 6621 E1 | 9 |
| 2364 E5 | 3506 A3 | 6622 E1 | 9 |
| 2365 F4 | 3507 A2 | 6624 E1 | 9 |
| 2366 E4 | 3513 C4 | 6625 D1 | 9 |
| 2367 D4 | 3516 A3 | 6630 E2 | 9 |
| 2370 E5 | 3537 C2 | 6640 D3 | 9 |
| 2450 B3 | 3538 C2 | 6641 D3 | 9 |
| 2456 C4 | 3539 B2 | 6646 D2 | 9 |
| 2458 C4 | 3541 B3 | 6648 D3 | 9 |
| 2465 C4 | 3542 B2 | 6649 E3 | 9 |
| 2466 C4 | 3544 B3 | 6660 E3 | 9 |
| 2468 C4 | 3545 C2 | 6661 E2 | 9 |
| 2469 C4 | 3549 C1 | 6663 E3 | 9 |
| 2471 C4 | 3550 C1 | 6664 D3 | 9 |
| 2473 C4 | 3551 C2 | 6670 E3 | 9 |
| 2502 A1 | 3552 C2 | 6675 D2 | 9 |
| 2506 A3 | 3553 C2 | 6707 G4 | 9 |
| 2509 A2 | 3560 C2 | 6709 G2 | 9 |
| 2524 C1 | 3570 B2 | 7240 C5 | 9 |
| 2538 B3 | 3582 B3 | 7305 F5 | 9 |
| 2539 A3 | 3585 B2 | 7306 F5 | 9 |
| 2545 A1 | 3588 A1 | 7307 F5 | 9 |
| 2546 A1 | 3589 B1 | 7308 G5 | 9 |
| 2547 A1 | 3590 C3 | 7309 F4 | 9 |
| 2549 B1 | 3603 G1 | 7311 A5 | 9 |
| 2550 C1 | 3604 F2 | 7312 A4 | 9 |
| 2551 C2 | 3605 F1 | 7470 C4 | 9 |
| 2559 C2 | 3606 F1 | 7500 A2 | 9 |
| 2560 B2 | 3610 E1 | 7502 A1 | 9 |
| 2563 A3 | 3611 E1 | 7503 A2 | 9 |
| 2570 C2 | 3619 E1 | 7540 C3 | 9 |
| 2574 B3 | 3620 E1 | 7545 B1 | 9 |
| 2580 B3 | 3621 E1 | 7546 A1 | 9 |
| 2585 B2 | 3622 E1 | 7600 E3 | 9 |
| 2590 C3 | 3624 E1 | 7614 E2 | 9 |
| 2600 E1 | 3625 E1 | 7625 D1 | 9 |
| 2603 D1 | 3626 E1 | 7661 F2 | 9 |
| 2605 D1 | 3631 D3 | 7708 G3 | 9 |
| 2607 D1 | 3634 D3 | 7710 G2 | 9 |
| 2611 E2 | 3635 D3 | 9245 A4 | 9 |
| 2617 E1 | 3637 D3 | 9246 E5 | 9 |
| 2620 E1 | 3647 D3 | 9247 E5 | 9 |
| 2625 D1 | 3649 E3 | 9248 E5 | 9 |
| 2626 E1 | 3658 E2 | 9249 E5 | 9 |
| 2630 D2 | 3671 E3 | 9300 E5 | 9 |
| 2631 C2 | 3675, E3 | 9502 B1 | 9 |
| 2632 F2 | 3718 F3 | 9505 B4 | 9 |
| 2640 D3 | 3719 F3 | 9522 A2 | 9 |
| 2641 D3 | 3720 F3 | 9523 A1 | 9 |
| 2646 E2 | 3727 G3 | 9534 C2 | 9 |
| 2652 D3 | 3728 G3 | 9549 C1 | 9 |
| 2653 D3 | 3732 G3 | 9551 F3 | 9 |
| 2660 E2 | 3733 E3 | 9600 D4 | 9 |




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| M10 F1 | 2661 E2 | 3734 F3 | 9605 D3 | 9773 F3 | |
| M11 G1 | 2664 E3 | 3736 F3 | 9608 F4 | 9775 B2 | |
| M12 G4 | 2671 E3 | 3737 F2 | 9609 F5 | 9777 D4 | |
| M13 B2 | 2675 D2 | 3752 G2 | 9610 F4 | 9778 B5 | |
| M14 E4 | 2676 D2 | 3759 F3 | 9611 G2 | 9779 D4 | |
| M15 B1 | 2706 G2 | 3771 F2 | 9612 E4 | 9780 D4 | |
| M16 A3 | 2713 G5 | 3772 F2 | 9613 B3 | 9781 D5 | |
| M17 D3 | 2719 F2 | 3777 G3 | 9614 D4 | 9783 D5 | |
| M18 C3 | 2850 A5 | 3778 G3 | 9616 F3 | 9784 C5 | |
| M19 E5 | 2875 A4 | 3779 G2 | 9617 F3 | 9785 B5 | |
| M20 G4 | 3001 A5 | 3850 A4 | 9618 F2 | 9786 A5 | |
| M21 A4 | 3218 C5 | 3855 A4 | 9619 B4 | 9787 C4 | |
| M22 A3 | 3219 C5 | 3860 A4 | 9620 B3 | 9788 C4 | |
| M23 E5 | 3221 C5 | 3862 B4 | 9622 E4 | 9789 B4 | |
| M24 E5 | 3222 D5 | 3869 A5 | 9623 E3 | 9790 C1 | |
| M25 E2 | 3224 D5 | 3871 A5 | 9624 F3 | 9791 B3 | |
| M26 G4 | 3230 C5 | 3874 A4 | 9626 A2 | 9792 B3 | |
| M27 A4 | 3239 C5 | 3875 B3 | 9627 A3 | 9793 E2 | |
| M28 D1 | 3240 C5 | 3881 A4 | 9628 F4 | 9796 B3 | |
| M29 B4 | 3241 C5 | 3882 A5 | 9629 F3 | 9797 E4 | |
| M30 G5 | 3242 D5 | 3887 F2 | 9630 B3 | 9798 G4 | |
| M31 F3 | 3243 D5 | 3888 A4 | 9631 C4 | 9799 G3 | |
| M32 C1 | 3246 G5 | 5001 B5 | 9632 B3 | 9850 B4 | |
| M33 G4 | 3247 G5 | 5240 D5 | 9634 F3 | 9851 A5 | |
| M34 G4 | 3248 G5 | 5242 D4 | 9638 C3 | 9852 D5 | |
| M40 G3 | 3249 G5 | 5301 E5 | 9639 F3 | 9853 F3 | |
| M50 B4 | 3250 A3 | 5303 G4 | 9640 F3 | 9854 A5 | |
| M51 D4 | 3251 A3 | 5304 F5 | 9641 E4 | 9855 G2 | |
| M52 F2 | 3253 A3 | 5306 F4 | 9642 D4 | 9869 C5 | |
| M53 E3 | 3254 A3 | 5534 D1 | 9643 B4 | 9876 E5 | |
| M54 F3 | 3255 A4 | 5541 C2 | 9644 D4 | 9877 E5 | |
| P01 B5 | 3256 A4 | 5545 A2 | 9645 E4 | | |
| P02 C5 | 3265 A4 | 5549 B1 | 9647 C5 | | |
| P03 A5 | 3266 A4 | 5554 C2 | 9648 B4 | | |
| 0035 A5 | 3312 F5 | 5563 D3 | 9649 F3 | | |
| 0037 G1 | 3323 F4 | 5582 B3 | 9650 F2 | | |
| 0039 G5 | 3327 G4 | 5588 B1 | 9652 F3 | | |
| 0041 G3 | 3332 G5 | 5605 F1 | 9653 E4 | | |
| 0047 A3 | 3334 G4 | 5606 F1 | 9654 D4 | | |
| 0049 A4 | 3335 F4 | 5607 F2 | 9655 C5 | | |
| 1000 A5 | 3336 E5 | 5619 E1 | 9657 D4 | | |
| 1003 G5 | 3337 E5 | 5625 D2 | 9658 E3 | | |
| 1240 D5 | 3338 D4 | 5630 D2 | 9659 D4 | | |
| 1242 E5 | 3339 E4 | 5631 C2 | 9663 B4 | | |
| 1300 F5 | 3340 D4 | 5632 D3 | 9664 F3 | | |
| 1534 C2 | 3347 E4 | 5661 F2 | 9665 F2 | | |
| 1559 A2 | 3348 E4 | 5701 F2 | 9666 F3 | | |
| 1580 B3 | 3349 E4 | 5703 F2 | 9667 E2 | | |
| 1600 G2 | 3350 E4 | 6245 C5 | 9668 C4 | | |
| 1601 D3 | 3351 E4 | 6302 F4 | 9670 A3 | | |
| 1702 F2 | 3352 E4 | 6303 G4 | 9671 C3 | | |
| 2001 A5 | 3353 E4 | 6316 F4 | 9672 F4 | | |
| 2010 B5 | 3365 D3 | 6317 E3 | 9673 D5 | | |
| 2231 D5 | 3366 C3 | 6319 C3 | 9674 C5 | | |
| 2240 C5 | 3367 D4 | 6450 A2 | 9675 B5 | | |
| 2242 C5 | 3368 D4 | 6465 C3 | 9676 E5 | | |
| 2246 D5 | 3369 D4 | 6503 A1 | 9677 D5 | | |
| 2248 D5 | 3374 F4 | 6546 B1 | 9678 B5 | | |
| 2250 A3 | 3450 A2 | 6547 A1 | 9679 A3 | | |
| 2251 A3 | 3451 C4 | 6548 C2 | 9681 A4 | | |
| 2252 A3 | 3452 B4 | 6551 C1 | 9682 B5 | | |
| 2254 A3 | 3457 C4 | 6561 C2 | 9684 B3 | | |
| 2255 A3 | 3460 C4 | 6563 A3 | 9685 B4 | | |
| 2264 A4 | 3461 C4 | 6570 B2 | 9686 B4 | | |
| 2265 A4 | 3463 C3 | 6571 B2 | 9687 B5 | | |
| 2266 D4 | 3467 C3 | 6580 B3 | 9688 B5 | | |
| 2313 F5 | 3470 C5 | 6585 B2 | 9690 D5 | | |
| 2314 E5 | 3471 C4 | 6591 B3 | 9692 D2 | | |
| 2328 G5 | 3473 C4 | 6592 B3 | 9693 C2 | | |
| 2329 G5 | 3483 B4 | 6611 E1 | 9694 A1 | | |
| 2333 G4 | 3502 A1 | 6612 E2 | 9695 C3 | | |
| 2354 F4 | 3503 A1 | 6617 E1 | 9696 B2 | | |
| 2355 E5 | 3504 A2 | 6621 E1 | 9697 D3 | | |
| 2364 E5 | 3506 A3 | 6622 E1 | 9699 D3 | | |
| 2365 F4 | 3507 A2 | 6624 E1 | 9700 B5 | | |
| 2366 E4 | 3513 A3 | 6625 E1 | 9702 G4 | | |
| 2367 D4 | 3516 A3 | 6630 E2 | 9703 G3 | | |
| 2370 E5 | 3537 C2 | 6640 D3 | 9704 B4 | | |
| 2450 B3 | 3538 C2 | 6641 D3 | 9708 G2 | | |
| 2456 C4 | 3539 B2 | 6646 D2 | 9710 B4 | | |
| 2458 C4 | 3541 B3 | 6648 D3 | 9711 D4 | | |
| 2465 C4 | 3542 B2 | 6649 E3 | 9712 E4 | | |
| 2466 C4 | 3544 B3 | 6660 E3 | 9713 E4 | | |
| 2468 C4 | 3545 C2 | 6661 E2 | 9714 F3 | | |
| 2469 C4 | 3549 C1 | 6663 E3 | 9715 B3 | | |
| 2471 C4 | 3550 C1 | 6664 D3 | 9718 B5 | | |
| 2473 C4 | 3551 C2 | 6670 E3 | 9719 B5 | | |
| 2502 A1 | 3552 C2 | 6675 D2 | 9720 B3 | | |
| 2506 A3 | 3553 C2 | 6707 G4 | 9721 D4 | | |
| 2509 A2 | 3560 C2 | 6709 G2 | 9724 C3 | | |
| 2524 C1 | 3570 B2 | 7240 C5 | 9725 C3 | | |
| 2538 B3 | 3582 B3 | 7305 F5 | 9727 B1 | | |
| 2539 A3 | 3585 B2 | 7306 F5 | 9728 C1 | | |
| 2545 A1 | 3588 A1 | 7307 F5 | 9729 C1 | | |
| 2546 A1 | 3589 B1 | 7308 G5 | 9733 C3 | | |
| 2547 A1 | 3590 C3 | 7309 F4 | 9735 B2 | | |
| 2549 B1 | 3603 G1 | 7311 A5 | 9736 B2 | | |
| 2550 C1 | 3604 F2 | 7312 A4 | 9737 C2 | | |
| 2551 C2 | 3605 F1 | 7470 C4 | 9738 C3 | | |
| 2559 C2 | 3606 F1 | 7500 A2 | 9739 C3 | | |
| 2580 B2 | 3610 E1 | 7502 A1 | 9740 D2 | | |
| 2583 A3 | 3617 E1 | 7503 A2 | 9741 B2 | | |
| 2570 C2 | 3619 E1 | 7540 C3 | 9742 D2 | | |
| 2574 B3 | 3620 E1 | 7545 B1 | 9744 A4 | | |
| 2580 B3 | 3621 E1 | 7546 A1 | 9745 D4 | | |
| 2585 B2 | 3622 E1 | 7600 E3 | 9746 D5 | | |
| 2590 C3 | 3624 E1 | 7614 E2 | 9747 C5 | | |
| 2600 F1 | 3625 E1 | 7625 D1 | 9748 C5 | | |
| 2603 D1 | 3626 E1 | 7661 F2 | 9749 D4 | | |
| 2605 D1 | 3631 D3 | 7708 G3 | 9750 D5 | | |
| 2607 D1 | 3634 D3 | 7710 G2 | 9751 D4 | | |
| 2611 E2 | 3635 D3 | 9245 A4 | 9752 D4 | | |
| 2617 E1 | 3637 D3 | 9246 E5 | 9753 D5 | | |
| 2620 E1 | 3647 D3 | 9247 E5 | 9755 B4 | | |
| 2625 D1 | 3649 E3 | 9248 E5 | 9756 B4 | | |
| 2626 E1 | 3658 E2 | 9249 E5 | 9757 C5 | | |
| 2630 D2 | 3671 E3 | 9300 E5 | 9758 A4 | | |
| 2631 C2 | 3675, E3 | 9502 B1 | 9759 B4 | | |
| 2632 E2 | 3718 F3 | 9505 B4 | 9760 C5 | | |
| 2640 D3 | 3719 F3 | 9522 A2 | 9764 E4 | | |
| 2641 D3 | 3720 F3 | 9523 A1 | 9766 E4 | | |
| 2646 E2 | 3727 G3 | 9534 C2 | 9768 D3 | | |
| 2652 D3 | 3728 G3 | 9549 C1 | 9769 D4 | | |
| 2653 D3 | 3732 C3 | 9551 F3 | 9770 F4 | | |
| 2660 E2 | 3733 E3 | 9600 D4 | 9772 F2 | | |



TP 1
0,2 V/div AC
20 µS/div

TP 2
0,2 V/div AC
20 µS/div

TP 3
0,2 V/div AC
10 µS/div

TP 4
0,2 V/div AC
10 µS/div

TP 5
0,1 V/div AC
10 µS/div

TP 6
0,2 V/div AC
10 µS/div

TP 7
0,2 V/div AC
10 µS/div

TP 8
50 mV/div AC
10 µS/div

TP 9
0,5 V/div AC
10 µS/div

TP 10
0,5 V/div AC
10 µS/div

TP 11
0,5 V/div AC
10 µS/div

TP 12
1 V/div AC
10 µS/div

TP 13
1 V/div DC
1 S/div

TP 14
1 V/div DC
0,5 mS/div

TP 14 ↻
0,2 V/div DC
0,5 mS/div

TP 15
1 V/div AC
0,2 mS/div

TP 16
1 V/div DC
0,1 mS/div

TP 17
1 V/div DC
20 mS/div

TP 18
2 V/div DC
20 mS/div

TP 19
50 mV/div AC
10 µS/div

TP 20
0,5 V/div AC
10 µS/div

TP 21
0,5 V/div DC
5 µS/div

TP 21 ↻
0,5 V/div DC
10 µS/div

TP 22
1 V/div DC

TP 23
1 V/div DC

TP 24
5V/div DC

TP 25
0,2 V/div AC
5 µS/div

TP 26
1 V/div DC

TP 26 ↻
0,1 V/div AC
5 mS/div

TP 27
1 V/div DC

TP 27 ↻
50 mV/div AC
10 mS/div

TP 28
0,5 V/div AC
5 µS/div

TP 28 ↻
1 /div AC
10 mS/div

TP 29
0,5 V/div AC
5 µS/div

TP 29 ↻
1 V/div AC
10 mS/div

TP 30
2 V/div DC
5 µS/div

TP 30 ↻
1 V/div DC
10 mS/div

TP 31
2 V/div DC
20 µS/div

TP 32
50 mV/div DC
0,2 mS/div

TP 33
2 V/div DC
0,2 mS/div

TP 34
2 V/div DC
20 µS/div

TP 35
50 mV/div DC
0,2 mS/div

TP 36
0,2 V/div AC
5 mS/div

TP 37
2 V/div AC
20 µS/div

TP 38
20 mV/div AC
20 µS/div

TP 39
0,2 V/div AC
20 µS/div

TP 40
0,5 V/div AC
20 µS/div

TP 41
2 V/div AC
5 mS/div

TP 41 a
5 V/div AC
5 mS/div

TP 41 b
5 V/div AC
5 mS/div

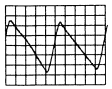
TP 41 c
0,1 V/div AC
5 mS/div

TP 41 d
5 V/div AC
5 mS/div

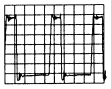
6.16 CHASSIS GR2.2

# Power supply / Stromversorgung / Alimentation

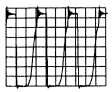




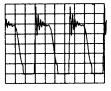
① 2 V/div AC 2 mS/div 280 V DC



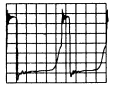
⑤ ↻ 0,5 V/div AC 5 μS/div



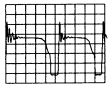
② 50 V/div AC 5 μS/div



⑥ 100 V/div AC 5 μS/div

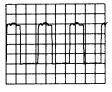


②↻ 50 V/div AC 5 μS/div

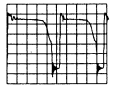


⑧↻ 2 V/div AC 2 mS/div

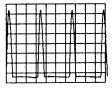
③ 50 V/div AC 5 μS/div



⑦ 0,5 V/div AC 20 μS/div

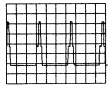


③↻ 50 V/div AC 5 μS/div

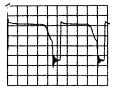


⑧ 0,5 V/div AC 20 μS/div

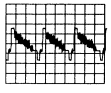
④ 5 V/div AC 5 μS/div



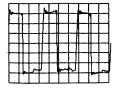
⑨ 2 V/div AC 20 μS/div



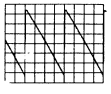
④↻ 5 V/div AC 5 μS/div



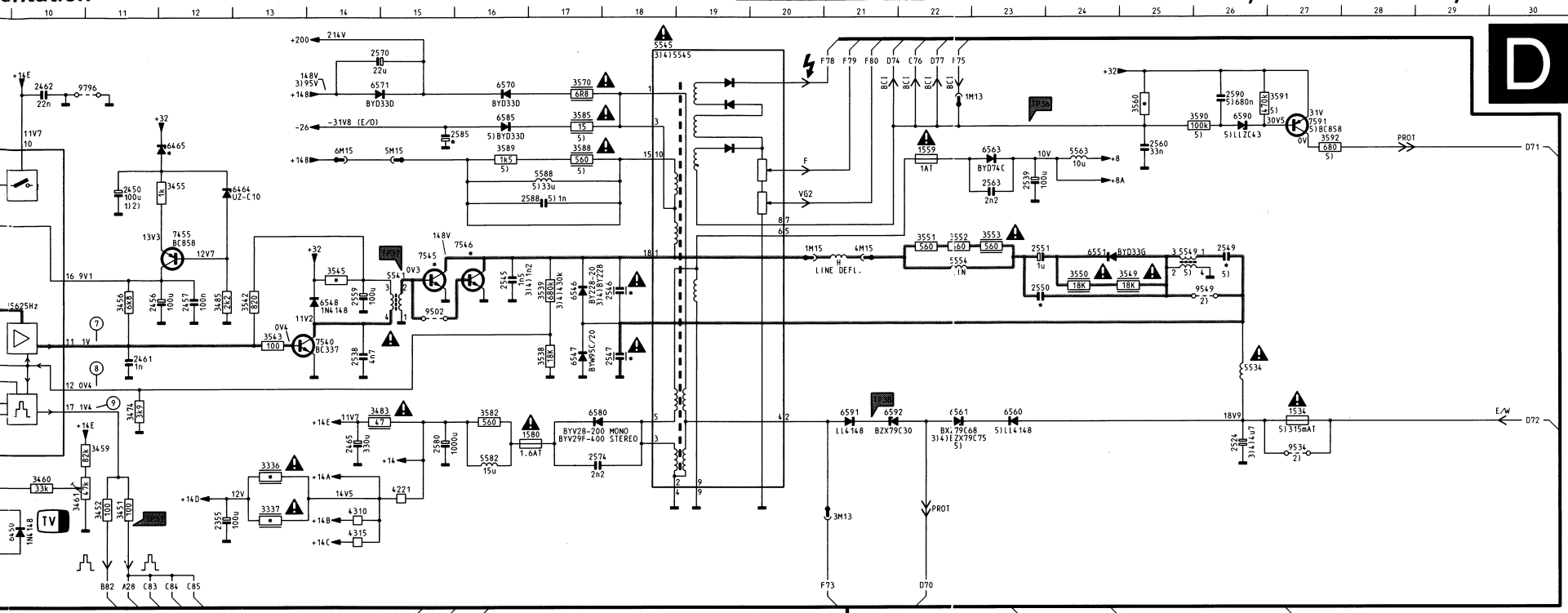
⑩ 0,5 V/div AC 5 mS/div

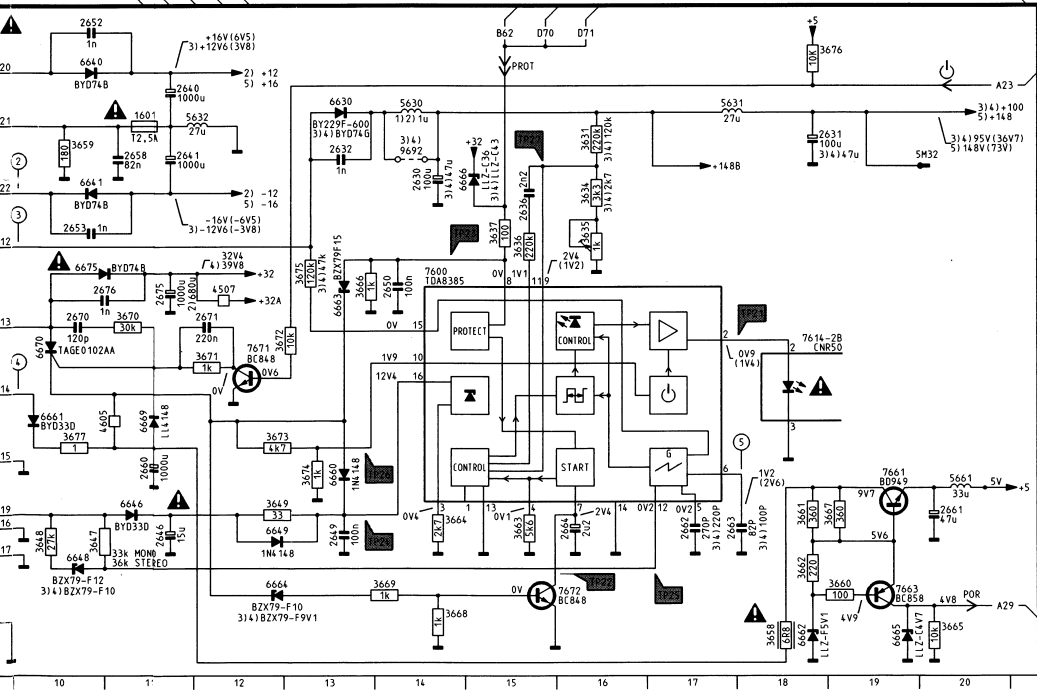


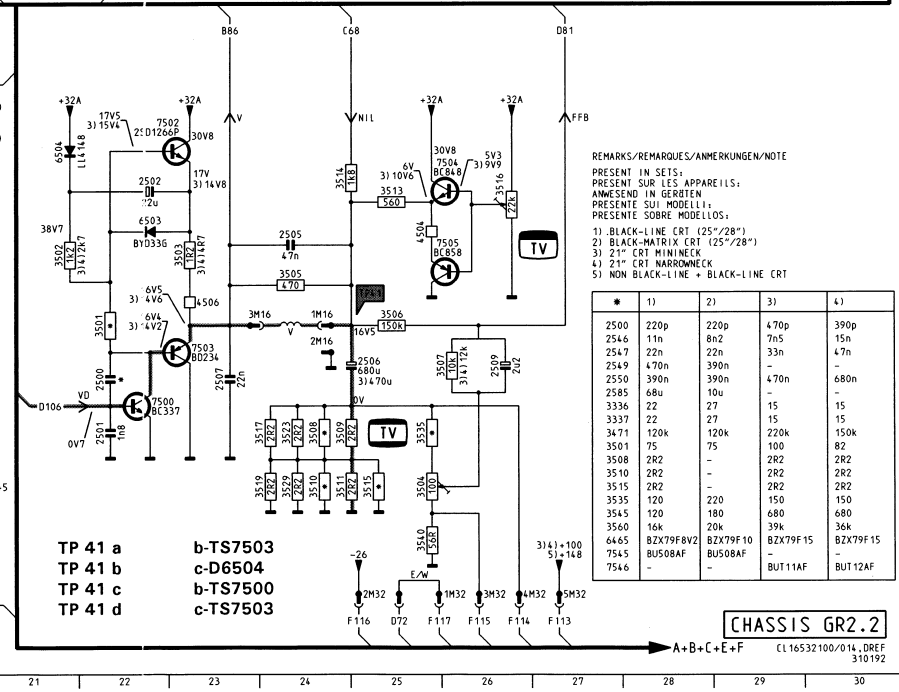
⑤ 0,5 V/div AC 5 μS/div



⑪ 0,5 V/div AC 5 mS/div







REMARKS/REMARQUES/ANMERKUNGEN/NOTE

PRESENT IN SETS:
PRESENT SUR LES APPAREILS:
ANWESEND IN GERÄTEN
PRESENTE SUI MODELLI:
PRESENTE SOBRE MODELLOS:

1) .BLACK-LINE CRT (25"/28")
2) BLACK-MATRIX CRT (25"/28")
3) 21" CRT MININECK
4) 21" CRT NARROWNECK
5) NON BLACK-LINE + BLACK-LINE CRT

| * | 1) | 2) | 3) | 4) |
|---|---|---|---|---|
| 2500 | 220p | 220p | 470p | 390p |
| 2546 | 11n | 8n2 | 7n5 | 15n |
| 2547 | 22n | 22n | 33n | 47n |
| 2549 | 470n | 390n | - | - |
| 2550 | 390n | 390n | 470n | 680n |
| 2585 | 68u | 10u | - | - |
| 3336 | 22 | 27 | 15 | 15 |
| 3337 | 22 | 27 | 15 | 15 |
| 3471 | 120k | 120k | 220k | 150k |
| 3501 | 75 | 75 | 100 | 82 |
| 3508 | 2R2 | - | 2R2 | 2R2 |
| 3510 | 2R2 | - | 2R2 | 2R2 |
| 3515 | 2R2 | - | 2R2 | 2R2 |
| 3535 | 120 | 220 | 150 | 150 |
| 3545 | 120 | 180 | 680 | 680 |
| 3560 | 16k | 20k | 39k | 36k |
| 6465 | BZX79F8V2 | BZX79F10 | BZX79F15 | BZX79F15 |
| 7545 | BU508AF | BU508AF | - | BUT12AF |
| 7546 | - | - | BUT11AF | BUT12AF |

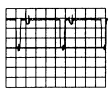
| | |
|---|---|
| TP 41 a | b-TS7503 |
| TP 41 b | c-D6504 |
| TP 41 c | b-TS7500 |
| TP 41 d | c-TS7503 |

CHASSIS GR2.2

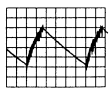
CL16532100/014.DREF
310192

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1534 | F27 | 3552 | C22 | 6649 | N12 |
| 1559 | B22 | 3553 | C23 | 6660 | M13 |
| 1580 | F17 | 3560 | B25 | 6661 | M10 |
| 1600 | J 2 | 3570 | A17 | 6662 | O18 |
| 1601 | J11 | 3582 | F16 | 6663 | K13 |
| 2355 | G12 | 3585 | B17 | 6664 | O12 |
| 2450 | C11 | 3588 | B17 | 6665 | O19 |
| 2451 | E 5 | 3589 | B16 | 6666 | J15 |
| 2455 | G 8 | 3590 | B26 | 6669 | M11 |
| 2456 | D11 | 3591 | A27 | 6670 | L10 |
| 2457 | D12 | 3592 | B27 | 6675 | K10 |
| 2458 | A 9 | 3600 | I 1 | 7455 | C12 |
| 2459 | G 9 | 3601 | J 5 | 7470 | B 6 |
| 2460 | H 8 | 3603 | I 2 | 7471 | A 5 |
| 2461 | E11 | 3604 | J 3 | 7472 | A 4 |
| 2462 | A10 | 3605 | H 3 | 7540 | E14 |
| 2464 | B 6 | 3606 | I 3 | 7545 | D15 |
| 2465 | F14 | 3607 | I 4 | 7546 | C16 |
| 2466 | B 7 | 3610 | M 1 | 7591 | B27 |
| 2467 | B 7 | 3617 | N 6 | 7600 | K14 |
| 2468 | B 6 | 3619 | L 5 | 7614 | K 5 |
| 2469 | B 5 | 3620 | M 6 | 7614 | L19 |
| 2470 | C 5 | 3621 | L 6 | 7625 | L 7 |
| 2471 | G 6 | 3622 | N 6 | 7661 | M19 |
| 2473 | G 6 | 3624 | K 3 | 7663 | D19 |
| 2475 | G 7 | 3625 | K 2 | 7671 | L12 |
| 2524 | F26 | 3626 | M 8 | 7672 | O16 |
| 2538 | E14 | 3628 | L 2 | 8010 | J 2 |
| 2539 | C23 | 3629 | N 2 | 9502 | D15 |
| 2545 | D16 | 3631 | J16 | 9534 | F27 |
| 2546 | D18 | 3634 | J16 | 9549 | D26 |
| 2547 | E18 | 3635 | K16 | 9692 | J14 |
| 2549 | D26 | 3636 | K15 | 9796 | A11 |
| 2550 | D23 | 3637 | K15 | | |
| 2551 | D23 | 3647 | N10 | | |
| 2559 | D14 | 3648 | N10 | | |
| 2560 | B25 | 3649 | N12 | | |
| 2563 | C23 | 3658 | O18 | | |
| 2570 | A14 | 3659 | J10 | | |
| 2574 | F17 | 3660 | O19 | | |
| 2580 | F15 | 3661 | N18 | | |
| 2585 | B15 | 3662 | N18 | | |
| 2588 | C17 | 3663 | N15 | | |
| 2590 | A26 | 3664 | N14 | | |
| 2600 | J 2 | 3665 | O20 | | |
| 2601 | I 5 | 3666 | K13 | | |
| 2602 | I 5 | 3667 | N19 | | |
| 2603 | J 7 | 3668 | O14 | | |
| 2604 | J 5 | 3669 | O14 | | |
| 2605 | J 8 | 3670 | L11 | | |
| 2607 | O 9 | 3671 | L12 | | |
| 2611 | N 1 | 3672 | L12 | | |
| 2617 | N 5 | 3673 | M12 | | |
| 2620 | L 6 | 3674 | M13 | | |
| 2625 | L 7 | 3675 | K13 | | |
| 2626 | L 8 | 3676 | I18 | | |
| 2629 | N 3 | 3677 | M10 | | |
| 2630 | J14 | 4221 | G15 | | |
| 2631 | J18 | 4310 | G14 | | |
| 2632 | J13 | 4315 | G14 | | |
| 2636 | J15 | 4507 | K12 | | |
| 2640 | I11 | 4605 | M11 | | |
| 2641 | J11 | 5534 | E26 | | |
| 2646 | N11 | 5541 | D15 | | |
| 2649 | N13 | 5545 | A18 | | |
| 2650 | K14 | 5545 | A18 | | |
| 2652 | I10 | 5549 | D25 | | |
| 2653 | K10 | 5554 | D22 | | |
| 2658 | J11 | 5563 | B24 | | |
| 2660 | M11 | 5582 | F16 | | |
| 2661 | N20 | 5588 | B17 | | |
| 2662 | N17 | 5600 | J 4 | | |
| 2663 | N17 | 5605 | I 3 | | |
| 2664 | N16 | 5606 | J 3 | | |
| 2670 | L10 | 5619 | L 5 | | |
| 2671 | L12 | 5625 | I 8 | | |
| 2675 | K11 | 5630 | I14 | | |
| 2676 | K11 | 5631 | I17 | | |
| 3336 | F13 | 5632 | J12 | | |
| 3337 | G13 | 5661 | N20 | | |
| 3450 | G 9 | 6450 | G10 | | |
| 3451 | G11 | 6464 | C12 | | |
| 3452 | G11 | 6465 | B12 | | |
| 3455 | C12 | 6466 | A 3 | | |
| 3456 | D11 | 6467 | B 3 | | |
| 3457 | B 8 | 6546 | D17 | | |
| 3458 | A 8 | 6547 | E17 | | |
| 3459 | F11 | 6548 | D14 | | |
| 3460 | G10 | 6551 | D24 | | |
| 3461 | G10 | 6560 | F23 | | |
| 3462 | B 4 | 6561 | F22 | | |
| 3463 | D 5 | 6563 | B23 | | |
| 3464 | E 5 | 6570 | A16 | | |
| 3465 | G 8 | 6571 | A14 | | |
| 3466 | A 7 | 6580 | F17 | | |
| 3467 | M 8 | 6585 | B16 | | |
| 3468 | A 6 | 6590 | B26 | | |
| 3469 | A 5 | 6591 | F21 | | |
| 3470 | B 3 | 6592 | F21 | | |
| 3471 | G 6 | 6602 | I 5 | | |
| 3473 | G 5 | 6603 | I 6 | | |
| 3474 | F11 | 6604 | J 5 | | |
| 3475 | A 3 | 6605 | M 6 | | |
| 3476 | B 3 | 6610 | M 1 | | |
| 3477 | B 4 | 6611 | N 1 | | |
| 3478 | A 4 | 6612 | N 1 | | |
| 3483 | F14 | 6617 | O 5 | | |
| 3485 | D12 | 6621 | M 6 | | |
| 3538 | E17 | 6622 | O 6 | | |
| 3539 | D17 | 6624 | M 7 | | |
| 3542 | D13 | 6625 | L 7 | | |
| 3543 | E13 | 6630 | I13 | | |
| 3545 | D14 | 6640 | I10 | | |
| 3549 | D25 | 6641 | J10 | | |
| 3550 | D24 | 6646 | N11 | | |
| 3551 | C22 | 6648 | N10 | | |

# Monocarrier / Hauptplatine / Châssis

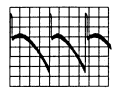


TP 21
0,5 V/div DC
5 µS/div

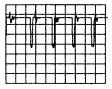


TP 26 ⏱
0,1 V/div AC
5 mS/div

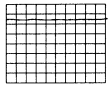
TP 30
2 V/div DC
5 µS/div



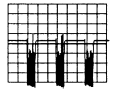
TP 41 a
5 V/div AC
5 mS/div



TP 21 ⏱
0,5 V/div DC
10 µS/div

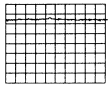


TP 27
1 V/div DC

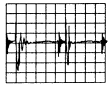


TP 30 ⏱
1 V/div DC
10 mS/div

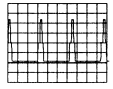
TP 41 b
5 V/div AC
5 mS/div



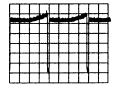
TP 22
1 V/div DC



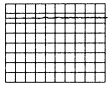
TP 27 ⏱
50 mV/div AC
10 mS/div



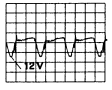
TP 31
2 V/div DC
20 µS/div



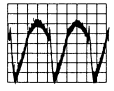
TP 41 c
0,1 V/div AC
5 mS/div



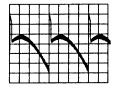
TP 23
1 V/div DC



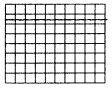

TP 28
0,5 V/div AC
5 µS/div



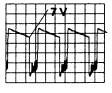
TP 36
0,2 V/div AC
5 mS/div



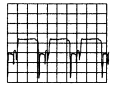
TP 41 d
5 V/div AC
5 mS/div



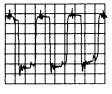
TP 24
5V/div DC



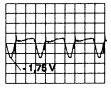

TP 28 ⏱
1 /div AC
10 mS/div



TP 37
2 V/div AC
20 µS/div

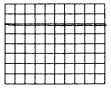


TP 25
0,2 V/div AC
5 µS/div

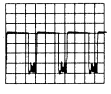



TP 29
0,5 V/div AC
5 µS/div

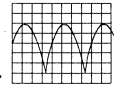
TP 38
20 mV/div AC
20 µS/div



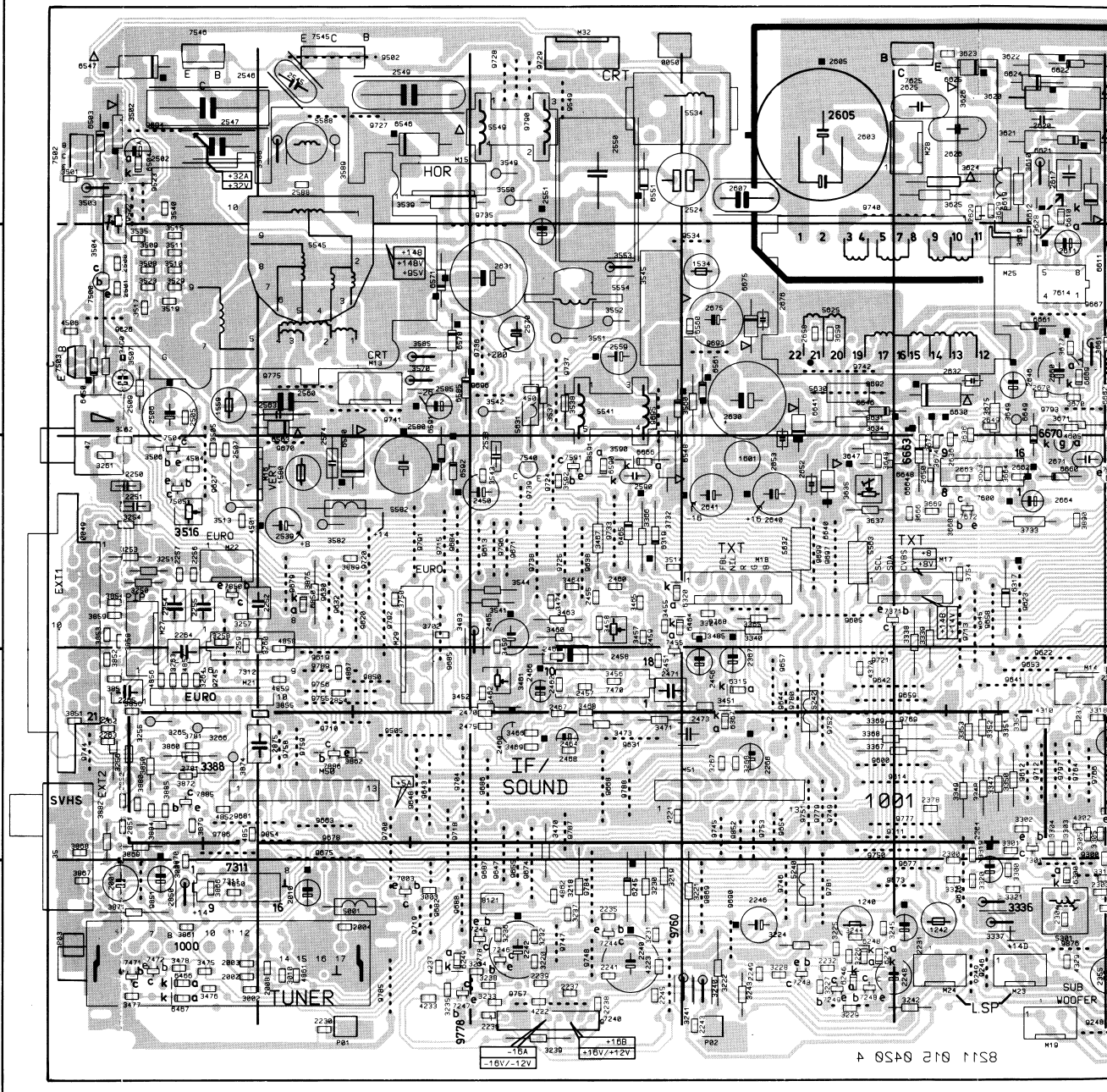
TP 26
1 V/div DC



TP 29 ⏱
1 V/div AC
10 mS/div

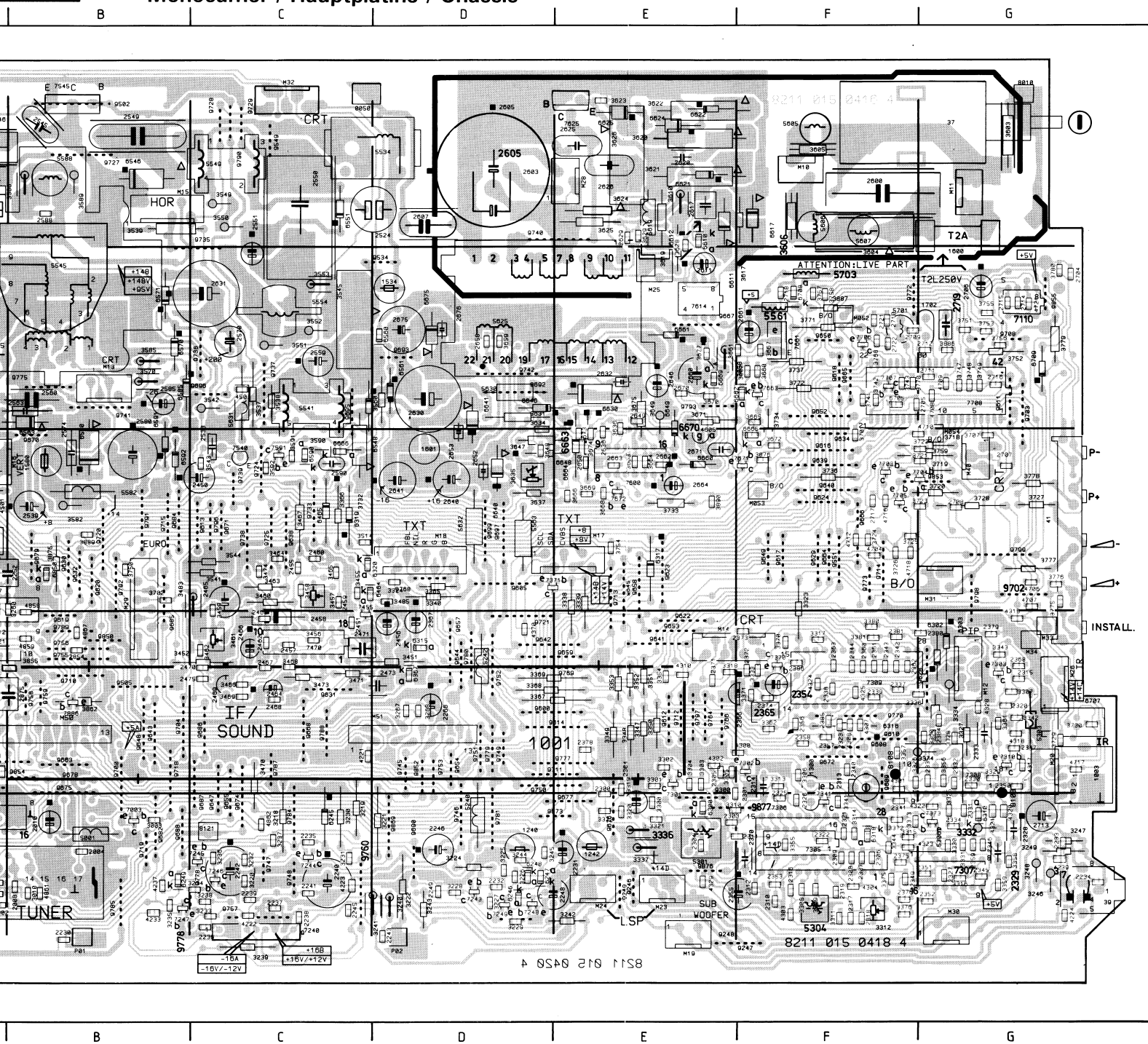


TP 41
2 V/div AC
5 mS/div



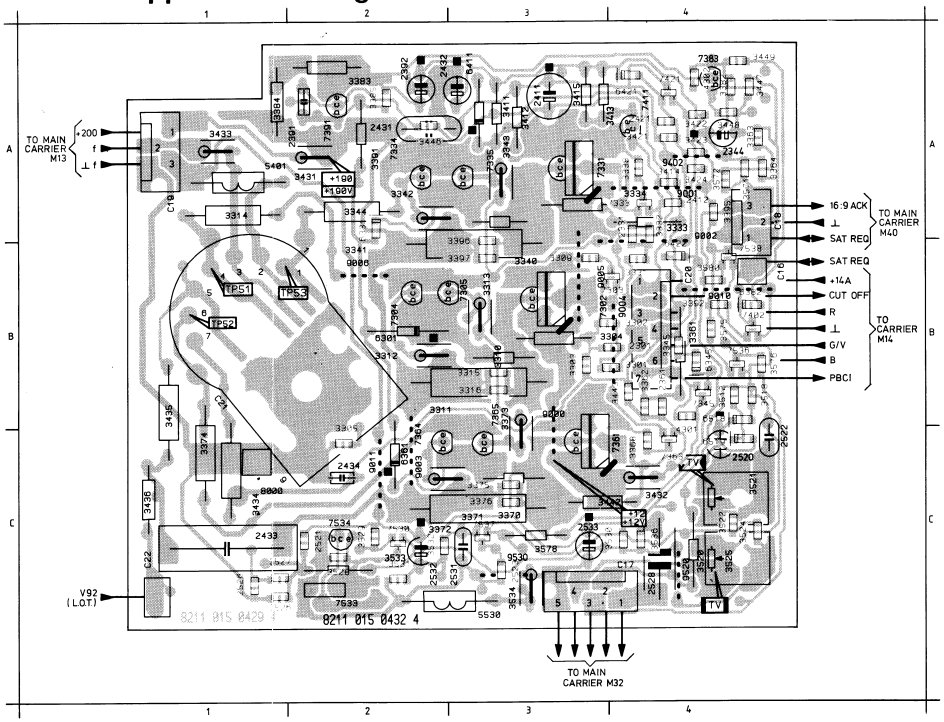
SSIS GR2.2

# Monocarrier / Hauptplatine / Châssis



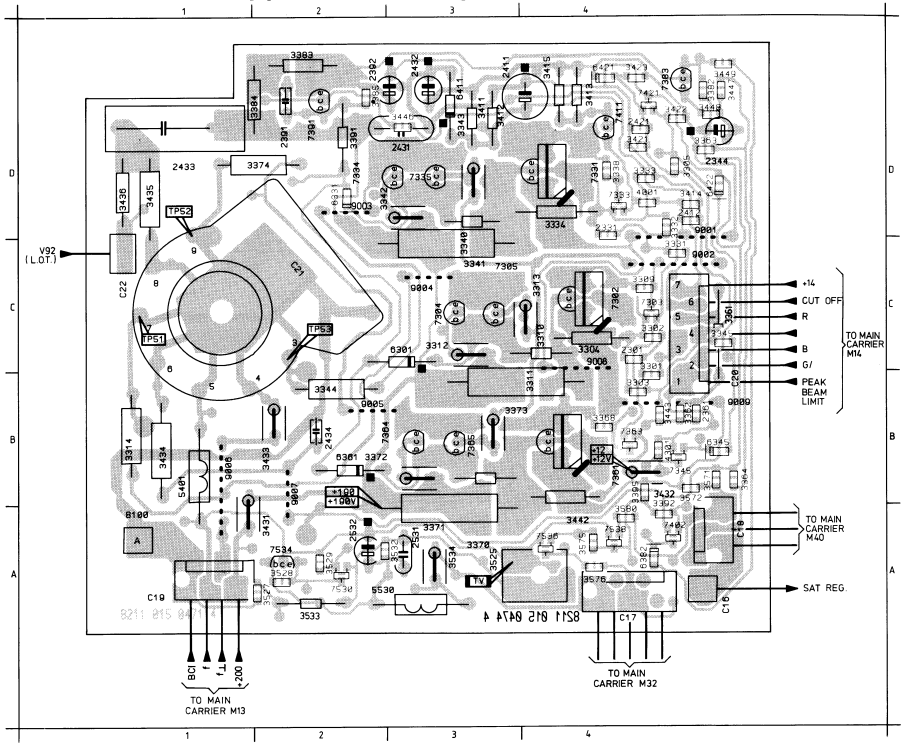

| CHASSIS GR2.2 | 6.21 | | | 6.22 | | CHASSIS GR2.2 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M10 F1 | 2341 F5 | 2712 F2 | 3358 G5 | 3669 E3 | 4706 G3 | 7306 F5 | 9695 C3 |
| M11 G1 | 2342 F4 | 2713 G5 | 3359 G5 | 3670 E2 | 4707 G4 | 7307 F5 | 9696 B2 |
| M12 G4 | 2343 F4 | 2714 G2 | 3360 F4 | 3671 E3 | 4708 F2 | 7308 G5 | 9697 D3 |
| M13 B2 | 2344 F4 | 2715 G2 | 3361 G4 | 3672 F3 | 4709 F2 | 7309 F4 | 9699 D3 |
| M14 E4 | 2345 G5 | 2716 G2 | 3362 F4 | 3673 D3 | 4710 F3 | 7310 G4 | 9700 B5 |
| M15 B1 | 2346 G5 | 2717 F3 | 3365 D3 | 3674 E3 | 4712 F3 | 7311 A5 | 9702 G4 |
| M16 A3 | 2347 G4 | 2718 F2 | 3366 C3 | 3675 E3 | 4716 F3 | 7312 A4 | 9703 G3 |
| M17 D3 | 2349 F5 | 2719 F2 | 3367 D4 | 3676 E3 | 4717 G4 | 7341 F5 | 9704 B4 |
| M18 C3 | 2350 G5 | 2721 F2 | 3368 D4 | 3677 E2 | 4718 F3 | 7370 F4 | 9708 G2 |
| M19 E5 | 2351 F5 | 2722 F2 | 3369 D4 | 3701 F3 | 4721 G2 | 7371 D3 | 9710 B4 |
| M20 G4 | 2352 F5 | 2781 A4 | 3370 F4 | 3702 B4 | 4850 A5 | 7373 F5 | 9711 D4 |
| M21 A4 | 2353 F5 | 2850 A5 | 3371 E4 | 3707 G3 | 4851 A4 | 7455 C4 | 9712 E4 |
| M22 A3 | 2354 F4 | 2851 A4 | 3372 F5 | 3718 F3 | 4852 A4 | 7470 C4 | 9713 E4 |
| M23 E5 | 2355 E5 | 2852 A4 | 3373 F5 | 3719 F3 | 4856 A4 | 7471 A5 | 9714 F3 |
| M24 E5 | 2356 F4 | 2854 B4 | 3374 F4 | 3720 F3 | 4857 A4 | 7472 A5 | 9715 B3 |
| M25 E2 | 2357 F4 | 2875 A4 | 3375 F5 | 3721 F3 | 4858 A4 | 7500 A2 | 9718 B5 |
| M26 G4 | 2358 F4 | 3001 A5 | 3376 F5 | 3722 F3 | 4859 A4 | 7502 A1 | 9719 B5 |
| 1 M27 A4 | 2359 G5 | 3002 A5 | 3380 F4 | 3723 F3 | 4861 B5 | 7503 A2 | 9720 B3 |
| M28 D1 | 2360 F4 | 3003 B5 | 3381 F4 | 3724 F3 | 4862 C5 | 7504 A3 | 9721 D4 |
| M29 B4 | 2361 F4 | 3010 A5 | 3450 A2 | 3725 F3 | 4867 B4 | 7505 A3 | 9724 C3 |
| M30 G5 | 2362 F4 | 3218 C5 | 3451 C4 | 3726 F3 | 5001 B5 | 7540 C3 | 9725 C3 |
| M31 F3 | 2363 F4 | 3219 C5 | 3452 B4 | 3727 G3 | 5240 D5 | 7545 B1 | 9727 B1 |
| M32 C1 | 2364 E5 | 3220 C5 | 3455 C3 | 3728 G3 | 5242 D4 | 7546 A1 | 9728 C1 |
| M33 G4 | 2365 F4 | 3221 C5 | 3456 C4 | 3729 G4 | 5301 E5 | 7591 C3 | 9729 C1 |
| M34 G4 | 2366 E4 | 3222 D5 | 3457 C4 | 3730 G4 | 5303 G4 | 7600 E3 | 9733 C3 |
| M40 G3 | 2367 D4 | 3224 D5 | 3458 C3 | 3732 C3 | 5304 F5 | 7614 E2 | 9735 B2 |
| M50 B4 | 2368 G4 | 3225 D5 | 3459 B4 | 3733 E3 | 5306 F4 | 7625 D1 | 9736 B2 |
| M51 D4 | 2370 E5 | 3226 D5 | 3460 C4 | 3734 F3 | 5534 D1 | 7661 F2 | 9737 C2 |
| M52 F2 | 2371 E4 | 3227 D5 | 3461 C4 | 3736 F3 | 5541 C2 | 7663 E2 | 9738 C3 |
| M53 E3 | 2372 E4 | 3228 D5 | 3462 B4 | 3737 F2 | 5545 A2 | 7671 E3 | 9739 C3 |
| M54 F3 | 2373 E4 | 3229 D5 | 3463 C3 | 3741 F2 | 5549 B1 | 7672 E5 | 9740 D2 |
| P01 B5 | 2374 F4 | 3230 C5 | 3464 C3 | 3742 F2 | 5554 C2 | 7703 F3 | 9741 B2 |
| P02 C5 | 2375 F5 | 3231 C5 | 3465 C3 | 3743 F2 | 5563 D3 | 7704 F3 | 9742 D2 |
| P03 A5 | 2376 F5 | 3232 C5 | 3466 C4 | 3747 G2 | 5582 B3 | 7705 F3 | 9744 A4 |
| 0035 A5 | 2378 E4 | 3233 B5 | 3467 C3 | 3748 G2 | 5588 B1 | 7708 F2 | 9745 D4 |
| 0037 G1 | 2379 G4 | 3234 B5 | 3468 C4 | 3749 G2 | 5605 F1 | 7707 F2 | 9746 D5 |
| 0039 G5 | 2380 F4 | 3235 B5 | 3469 C4 | 3750 B3 | 5606 F1 | 7708 G3 | 9747 C5 |
| 0041 G3 | 2381 F4 | 3236 B5 | 3470 C5 | 3751 G2 | 5607 F2 | 7710 G2 | 9748 C5 |
| 0049 A4 | 2384 F4 | 3237 C5 | 3471 C4 | 3752 G2 | 5619 E1 | 7850 A3 | 9749 D4 |
| 1000 A5 | 2385 F4 | 3238 B5 | 3473 C4 | 3753 G2 | 5625 D2 | 7885 A4 | 9750 D5 |
| 2 1003 G5 | 2386 F4 | 3239 C5 | 3474 C3 | 3754 E3 | 5630 D2 | 7886 B3 | 9751 D4 |
| 1240 D5 | 2450 B3 | 3240 C5 | 3475 A5 | 3755 G2 | 5631 C2 | 9245 A4 | 9752 D4 |
| 1242 E5 | 2451 C4 | 3241 C5 | 3476 A5 | 3756 G2 | 5632 D3 | 9246 E5 | 9753 D5 |
| 1300 F5 | 2455 C3 | 3242 D5 | 3477 A5 | 3757 F2 | 5661 F2 | 9247 E5 | 9755 B4 |
| 1534 C2 | 2456 C4 | 3243 D5 | 3478 A5 | 3758 F2 | 5701 F2 | 9248 E5 | 9756 B4 |
| 1559 A2 | 2457 C4 | 3244 D5 | 3483 B4 | 3759 F3 | 5703 F2 | 9249 E5 | 9757 D5 |
| 1580 B3 | 2458 C4 | 3245 D5 | 3485 C4 | 3768 F2 | 6245 C5 | 9300 E5 | 9758 A4 |
| 1600 G2 | 2459 C4 | 3246 G5 | 3501 A1 | 3770 F2 | 6246 D5 | 9502 B1 | 9759 B4 |
| 1601 D3 | 2460 C3 | 3247 G5 | 3502 A1 | 3771 F2 | 6247 D5 | 9505 B4 | 9760 C5 |
| 1702 F2 | 2461 C4 | 3248 G5 | 3503 A1 | 3772 F2 | 6248 D5 | 9522 A2 | 9764 E4 |
| 2001 A4 | 2462 C4 | 3249 G5 | 3504 A2 | 3775 G4 | 6249 B5 | 9523 A4 | 9766 E4 |
| 2002 A5 | 2464 C4 | 3250 A3 | 3505 A3 | 3776 G3 | 6300 E5 | 9534 C2 | 9768 D3 |
| 2003 A5 | 2465 C4 | 3251 A3 | 3506 A3 | 3777 G3 | 6302 F4 | 9549 C1 | 9769 D4 |
| 2004 B5 | 2466 C4 | 3253 A3 | 3507 A2 | 3778 G3 | 6303 G4 | 9551 F3 | 9770 F4 |
| 2008 A5 | 2467 C4 | 3254 A3 | 3508 A2 | 3779 G2 | 6310 G5 | 9600 D4 | 9772 F2 |
| 2010 B5 | 2468 C4 | 3255 A4 | 3509 A2 | 3780 G2 | 6315 D4 | 9605 D3 | 9773 F3 |
| 2230 B5 | 2469 C4 | 3256 A4 | 3510 A2 | 3781 A4 | 6316 F4 | 9608 F4 | 9775 B2 |
| 2231 D5 | 2470 B4 | 3257 A3 | 3511 A2 | 3850 A4 | 6317 E3 | 9609 F5 | 9777 D4 |
| 2232 D5 | 2471 C4 | 3258 A4 | 3513 A3 | 3851 A4 | 6318 F5 | 9610 F4 | 9778 B5 |
| 2233 G5 | 2473 C4 | 3259 A4 | 3514 C3 | 3852 A4 | 6319 C3 | 9611 G2 | 9779 D4 |
| 2234 G5 | 2475 B4 | 3260 A4 | 3515 A2 | 3853 A4 | 6320 C3 | 9612 F4 | 9780 D4 |
| 2235 C5 | 2500 A2 | 3261 A3 | 3516 A3 | 3854 A3 | 6367 D4 | 9613 B3 | 9781 D5 |
| 3 2236 B5 | 2501 A2 | 3262 A3 | 3517 A2 | 3855 A4 | 6450 A2 | 9614 D4 | 9783 D5 |
| 2237 C5 | 2502 A1 | 3263 A4 | 3519 A2 | 3856 A4 | 6464 C4 | 9616 F3 | 9784 C5 |
| 2238 C5 | 2505 A3 | 3264 A4 | 3523 A2 | 3857 A4 | 6465 C3 | 9617 F3 | 9785 B5 |
| 2239 C5 | 2506 A3 | 3265 A4 | 3529 A2 | 3858 A4 | 6466 A5 | 9618 F2 | 9786 A5 |
| 2240 C5 | 2507 A3 | 3266 A4 | 3535 A2 | 3859 A3 | 6467 A5 | 9619 B4 | 9787 C4 |
| 2241 C5 | 2509 A2 | 3267 D4 | 3537 C2 | 3860 A4 | 6503 A1 | 9620 B3 | 9788 C4 |
| 2242 C5 | 2524 C1 | 3268 D4 | 3538 C2 | 3861 A5 | 6504 A1 | 9622 E4 | 9789 B4 |
| 2243 C5 | 2538 B3 | 3300 E5 | 3539 B2 | 3862 B4 | 6546 B1 | 9623 E3 | 9790 C1 |
| 2245 C5 | 2539 A3 | 3301 E5 | 3540 A2 | 3866 A5 | 6547 A1 | 9624 F3 | 9791 B3 |
| 2246 D5 | 2545 A1 | 3302 E4 | 3541 B3 | 3867 A5 | 6548 C2 | 9626 A2 | 9792 B3 |
| 2248 D5 | 2546 A1 | 3303 E5 | 3542 B2 | 3868 A5 | 6551 C1 | 9627 A3 | 9793 E2 |
| 2249 D5 | 2547 A1 | 3304 E5 | 3543 B3 | 3869 A5 | 6560 C2 | 9628 F4 | 9796 B3 |
| 2250 A3 | 2549 B1 | 3305 E4 | 3544 B3 | 3870 A5 | 6561 C2 | 9629 F3 | 9797 E4 |
| 2251 A3 | 2550 C1 | 3306 E4 | 3545 C2 | 3871 A5 | 6563 A5 | 9630 B3 | 9798 D4 |
| 2252 A3 | 2551 C2 | 3307 G4 | 3546 C1 | 3872 A4 | 6570 B2 | 9631 C4 | 9799 G3 |
| 2254 A3 | 2559 C2 | 3308 F5 | 3550 C1 | 3874 A4 | 6571 B2 | 9632 B3 | 9850 B4 |
| 2255 A3 | 2560 B2 | 3309 F5 | 3551 C2 | 3875 B3 | 6580 B3 | 9634 F3 | 9851 A5 |
| 2256 A3 | 2563 A3 | 3310 E5 | 3552 C2 | 3879 A4 | 6585 B2 | 9638 C3 | 9852 D5 |
| 2257 A3 | 2570 C2 | 3311 E5 | 3553 C2 | 3880 A4 | 6590 C3 | 9639 F3 | 9853 F3 |
| 2262 A4 | 2574 B3 | 3312 E5 | 3568 C2 | 3881 A4 | 6591 B3 | 9640 F3 | 9854 A5 |
| 2263 A4 | 2580 B3 | 3313 F5 | 3570 B2 | 3882 A5 | 6592 B3 | 9641 E4 | 9855 G2 |
| 2264 A4 | 2585 B2 | 3314 F5 | 3582 B3 | 3884 A4 | 6610 E2 | 9642 D4 | 9869 C5 |
| 4 2265 A4 | 2588 B1 | 3315 F5 | 3585 B2 | 3885 A4 | 6611 E1 | 9643 B4 | 9876 E5 |
| 2266 D4 | 2590 C3 | 3316 G5 | 3588 A1 | 3886 G2 | 6612 E2 | 9644 D4 | 9877 E5 |
| 2300 E5 | 2600 F1 | 3317 F4 | 3589 B1 | 3887 F2 | 6613 G4 | 9645 E4 | |
| 2301 E5 | 2603 D1 | 3318 E5 | 3590 C3 | 3888 A4 | 6621 E1 | 9647 C5 | |
| 2303 E5 | 2605 D1 | 3319 E5 | 3591 C3 | 3889 B3 | 6622 E1 | 9648 B4 | |
| 2304 E5 | 2607 D1 | 3320 E5 | 3592 C3 | 3890 E3 | 6624 E1 | 9649 F3 | |
| 2305 E4 | 2611 E2 | 3321 E5 | 3603 G1 | 4221 C4 | 6625 E1 | 9650 F2 | |
| 2306 F5 | 2617 E1 | 3322 E5 | 3604 F2 | 4222 C5 | 6630 E2 | 9652 F3 | |
| 2307 F5 | 2620 F1 | 3323 E5 | 3605 F1 | 4223 C5 | 6640 D3 | 9653 E4 | |
| 2308 F5 | 2625 D1 | 3324 C3 | 3606 F1 | 4224 G5 | 6641 D3 | 9654 D4 | |
| 2309 F5 | 2626 E1 | 3325 G5 | 3610 E1 | 4233 B5 | 6646 D2 | 9655 C5 | |
| 2310 F5 | 2629 E2 | 3326 F5 | 3617 E1 | 4237 B5 | 6648 D3 | 9657 D4 | |
| 2311 E5 | 2630 D2 | 3327 G4 | 3619 E1 | 4239 G5 | 6649 E3 | 9658 E3 | |
| 2312 E5 | 2631 C2 | 3328 G4 | 3620 E1 | 4300 F4 | 6660 E3 | 9659 D4 | |
| 2313 F5 | 2632 E2 | 3329 G5 | 3621 E1 | 4301 F5 | 6661 E2 | 9663 B4 | |
| 2314 E5 | 2636 E3 | 3330 G5 | 3622 E1 | 4302 E4 | 6662 E2 | 9664 F3 | |
| 2315 G4 | 2640 D3 | 3331 G5 | 3623 E1 | 4303 F5 | 6663 E3 | 9665 F2 | |
| 2316 F5 | 2641 D3 | 3332 G5 | 3624 E1 | 4304 F5 | 6664 D3 | 9666 F3 | |
| 2317 E5 | 2643 E2 | 3333 G5 | 3625 E1 | 4307 F4 | 6665 E3 | 9667 E2 | |
| 2318 F5 | 2649 E3 | 3334 G4 | 3626 E1 | 4308 F4 | 6666 C3 | 9668 C4 | |
| 2319 F5 | 2650 E3 | 3335 F4 | 3628 E2 | 4310 E4 | 6669 E2 | 9670 A3 | |
| 2320 G4 | 2652 D3 | 3336 E5 | 3629 E2 | 4315 G4 | 6670 E3 | 9671 C3 | |
| 5 2321 F5 | 2653 D3 | 3337 E5 | 3631 D3 | 4317 G4 | 6675 D2 | 9672 F4 | |
| 2322 F5 | 2658 D2 | 3338 D4 | 3634 D3 | 4318 G4 | 6705 F2 | 9673 D5 | |
| 2323 F4 | 2660 E2 | 3339 E4 | 3635 D3 | 4320 G5 | 6707 G4 | 9674 C5 | |
| 2325 F5 | 2661 E2 | 3340 D4 | 3636 E3 | 4321 G5 | 6708 F2 | 9675 B5 | |
| 2326 F5 | 2662 E3 | 3341 F5 | 3637 D3 | 4322 F5 | 6709 G2 | 9676 E5 | |
| 2327 F5 | 2663 E3 | 3342 G4 | 3647 D3 | 4323 F5 | 6850 B3 | 9677 D5 | |
| 2328 G5 | 2664 E3 | 3343 G4 | 3648 D3 | 4324 F4 | 7003 B5 | 9678 B5 | |
| 2329 G5 | 2670 E2 | 3344 F5 | 3649 E3 | 4325 F4 | 7240 C5 | 9679 A3 | |
| 2330 G5 | 2671 E3 | 3347 E4 | 3658 E2 | 4328 G4 | 7243 D5 | 9681 A4 | |
| 2331 G5 | 2675 D2 | 3348 E4 | 3659 D2 | 4329 E5 | 7244 C5 | 9682 B5 | |
| 2332 G5 | 2676 D2 | 3349 E4 | 3660 E2 | 4370 D4 | 7245 B5 | 9684 B3 | |
| 2333 G4 | 2704 G2 | 3350 E4 | 3661 E2 | 4501 A3 | 7246 B5 | 9685 B4 | |
| 2334 G5 | 2705 F2 | 3351 E4 | 3662 E2 | 4502 G2 | 7247 B5 | 9686 B4 | |
| 2335 F5 | 2706 G2 | 3352 E4 | 3663 E3 | 4504 A3 | 7248 D5 | 9687 B5 | |
| 2336 F4 | 2707 G3 | 3353 E4 | 3664 E3 | 4506 A2 | 7249 D5 | 9688 B5 | |
| 2337 F4 | 2708 G3 | 3354 E4 | 3665 E3 | 4507 C2 | 7301 E5 | 9690 D5 | |
| 2338 F4 | 2709 F2 | 3355 F5 | 3666 D3 | 4605 E3 | 7302 E4 | 9692 D2 | |
| 2339 F4 | 2710 F2 | 3356 F5 | 3667 E2 | 0047 A3 | 7303 G4 | 9693 C2 | |
| 2340 F4 | 2711 F2 | 3357 F4 | 3668 E3 | 4704 F3 | 7305 F5 | 9694 A1 | |

## Picture tube module "narrowneck" / Bildröhren Modul "narrowneck" / Module support tube image "narrowneck"

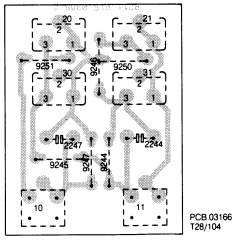



| | | |
|---|---|---|
| C16 B4 | 3371 C3 | 3580 B4 |
| C18 A4 | 3372 C2 | 4301 B4 |
| C19 A1 | 3373 C3 | 4302 A4 |
| C20 B4 | 3374 C1 | 5401 A1 |
| C21 B1 | 3375 C3 | 5530 C2 |
| C22 C1 | 3376 C3 | 6301 B2 |
| 2301 B3 | 3382 A4 | 6331 A2 |
| 2331 A3 | 3383 A2 | 6345 B4 |
| 2344 A4 | 3384 A1 | 6361 C2 |
| 2361 B4 | 3385 A2 | 6382 B4 |
| 2391 A1 | 3391 A2 | 6411 A3 |
| 2392 A2 | 3392 B4 | 6421 A3 |
| 2411 A3 | 3395 A4 | 6422 B4 |
| 2412 A4 | 3396 A3 | 6518 B4 |
| 2421 A4 | 3397 B3 | 6519 C4 |
| 2431 A2 | 3411 A3 | 7302 B3 |
| 2432 A2 | 3412 A3 | 7303 B3 |
| 2433 C1 | 3413 A3 | 7304 B2 |
| 2434 C2 | 3414 A4 | 7305 B2 |
| 2520 C4 | 3415 A3 | 7331 A3 |
| 2521 C1 | 3421 A4 | 7333 A4 |
| 2522 C4 | 3422 A4 | 7334 A2 |
| 2523 C3 | 3423 A4 | 7335 A2 |
| 2526 C1 | 3424 A4 | 7345 B4 |
| 2528 C4 | 3431 A2 | 7361 C3 |
| 2531 C2 | 3432 C4 | 7363 C4 |
| 2532 C2 | 3433 A1 | 7364 C2 |
| 2533 C3 | 3434 C1 | 7365 C3 |
| 3301 B3 | 3435 B1 | 7383 A4 |
| 3302 B3 | 3436 C1 | 7391 A2 |
| 3303 B3 | 3442 C3 | 7402 B4 |
| 3304 B3 | 3443 B3 | 7411 A4 |
| 3305 C2 | 3446 A2 | 7421 A4 |
| 3309 B3 | 3447 A4 | 7530 C2 |
| 3310 B3 | 3448 A4 | 7533 C2 |
| 3311 B3 | 3449 A4 | 7534 C2 |
| 3312 B2 | 3512 B4 | 7536 B4 |
| 3313 B3 | 3518 B4 | 7537 C3 |
| 3314 A1 | 3520 C4 | 7538 B4 |
| 3315 B3 | 3521 C4 | 9000 B3 |
| 3316 B3 | 3522 C4 | 9001 A4 |
| 3331 B4 | 3524 C4 | 9002 A4 |
| 3332 A4 | 3525 C4 | 9003 C2 |
| 3333 A4 | 3526 C1 | 9004 B3 |
| 3334 A3 | 3527 C1 | 9005 B3 |
| 3338 A4 | 3528 C2 | 9006 B2 |
| 3340 A3 | 3529 C2 | 9010 B4 |
| 3341 A3 | 3530 C3 | 9011 C2 |
| 3342 A2 | 3531 C2 | 9402 A4 |
| 3343 A3 | 3532 C2 | 9520 C4 |
| 3344 A2 | 3533 C2 | 9530 C3 |
| 3345 B4 | 3534 C3 | |
| 3361 B4 | 3536 C4 | |
| 3362 B4 | 3571 A4 | |
| 3363 A4 | 3572 A4 | |
| 3364 A4 | 3575 B4 | |
| 3368 C4 | 3576 B4 | |
| 3370 C3 | 3578 C3 | |

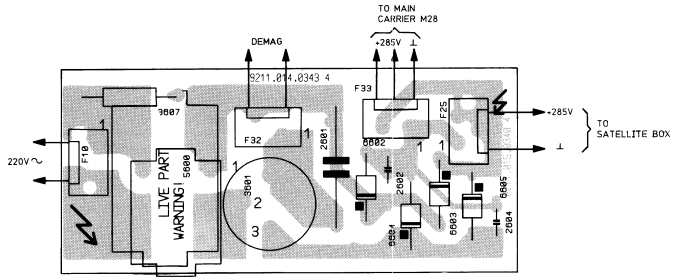
## Picture tube module "mini neck" / Bildröhren Modul "min Module support tube image "mini neck"

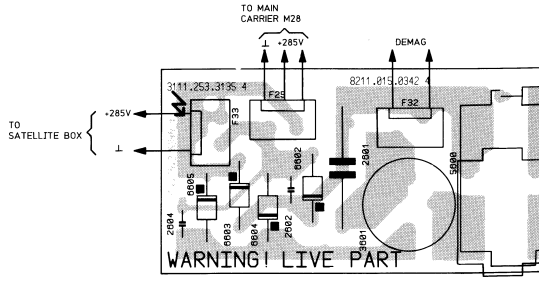



## Loud speaker module
## Lautsprecher Platte
## Module haut parleur

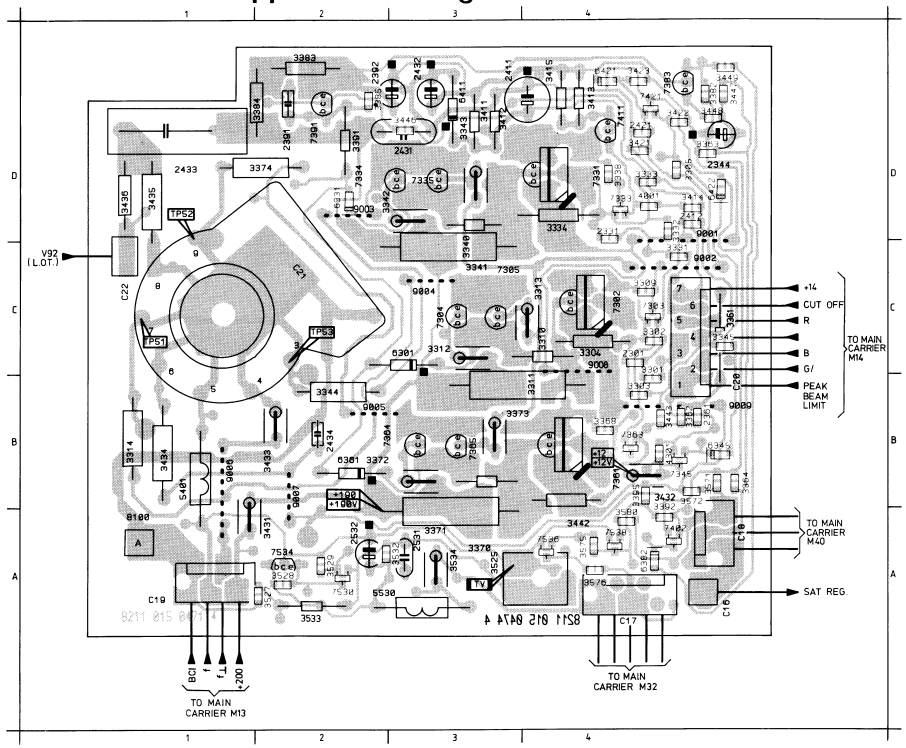



## Mains module
## Netzteil
## Module secteur



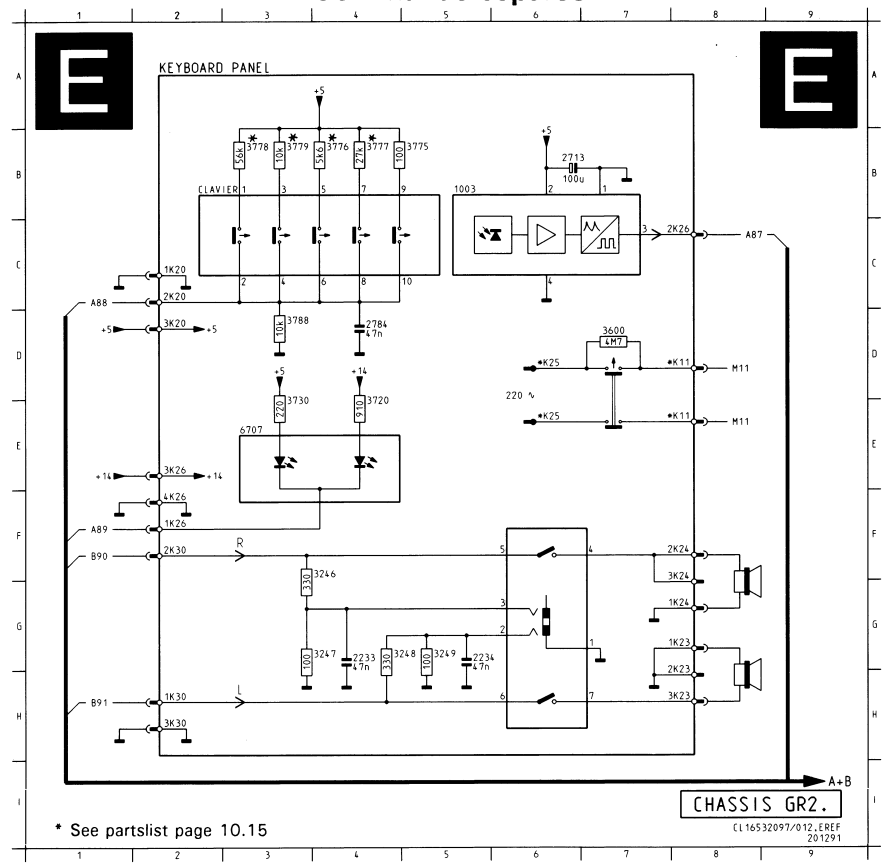
## Picture tube module "mini neck" / Bildröhren Modul "mini neck" / Module support tube image "mini neck"




C16 A4 3431 A2
C17 A4 3432 B4
C18 A4 3433 B2
C19 A2 3434 B1
C20 C4 3435 D1
C21 C2 3436 D1
C22 D1 3442 B4
2301 C4 3443 B4
2331 D4 3446 D3
2344 D4 3447 D4
2361 B4 3448 D4
2391 D2 3449 D4
2392 D3 3525 A4
2411 D4 3527 A2
2412 D4 3528 A2
2421 D4 3529 A3
2431 D3 3532 A3
2433 D1 3533 A2
2434 B3 3534 A3
2531 A3 3571 B4
2532 A3 3572 B4
3301 C4 3575 A4
3302 C4 3576 A4
3303 B4 3580 A4
3304 C4 4001 D4
3305 D4 4301 B4
3309 C4 5401 B2
3310 C4 6301 C3
3311 B4 6331 D3
3312 C4 6345 B4
3313 C4 6361 B3
3314 B1 6382 A4
3331 C4 6411 D3
3332 D4 6422 D4
3333 D4 7302 C4
3334 D4 7303 C4
3338 D4 7304 C4
3340 D4 7305 C4
3341 D4 7331 D4
3342 D3 7333 D4
3343 D4 7334 D3
3344 B3 7335 D3
3345 C4 7345 B4
3361 C4 7361 B4
3362 B4 7363 B4
3363 D4 7364 B3
3364 B4 7365 B4
3368 B4 7391 D2
3370 B4 7402 A4
3371 B4 7411 D4
3372 B3 7421 D4
3373 B4 7530 A3
3374 D2 7534 A2
3384 D2 7536 A4
3385 D3 7538 A4
3391 D3 8100 A1
3392 A4 9001 D4
3395 B4 9002 C4
3411 D4 9003 D3
3412 D4 9004 C3
3413 D4 9005 B3
3414 D4 9006 B2
3415 D4 9007 B2
3421 D4 9008 C4
3422 D4 9009 B4

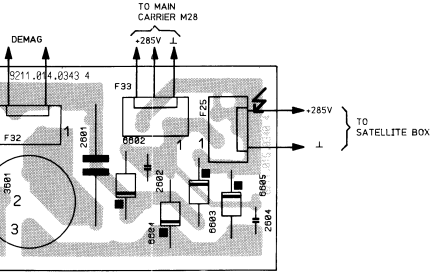


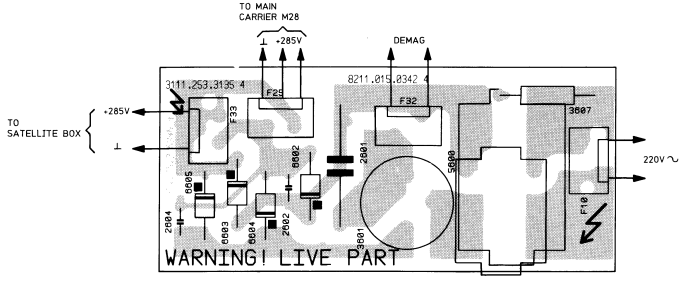
## Separate Controle/Separate Bedienung/ Commande séparée

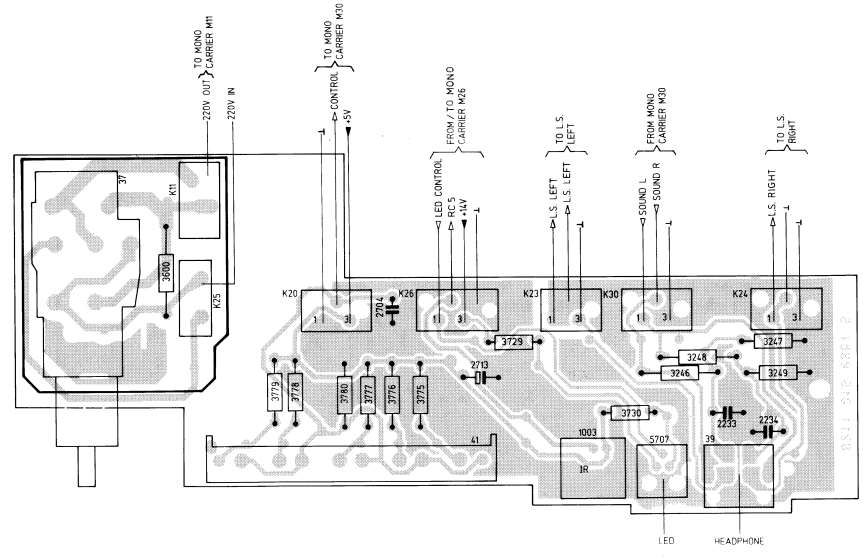



1003 B 5
2233 G 4
2234 G 5
2713 B 6
2784 D 4
3246 F 3
3247 G 3
3248 G 4
3249 G 5
3600 D 7
3720 D 4
3730 D 3
3775 B 5
3776 B 4
3777 B 4
3778 B 3
3779 B 3
3788 D 3
6707 E 3

r



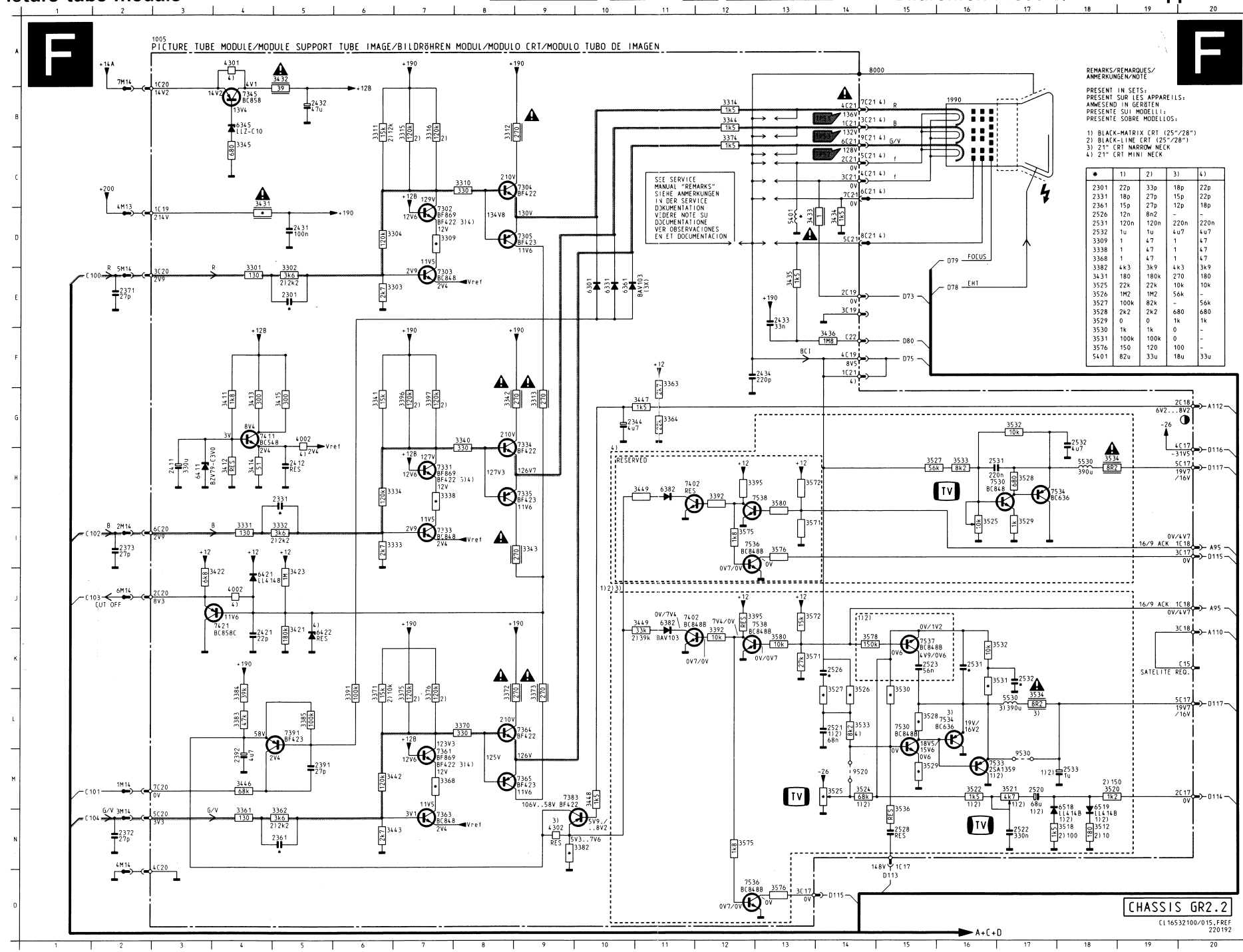



# Picture tube module

CHASSIS GR2.2 | 6.27 | 6.28 | CHASSIS GR2.2

# Bildröhren Module/Module support tube image




| * | 1) | 2) | 3) | 4) |
|---|---|---|---|---|
| 2301 | 22p | 33p | 18p | 22p |
| 2331 | 18p | 27p | 15p | 22p |
| 2361 | 15p | 27p | 12p | 18p |
| 2526 | 12n | 8n2 | - | - |
| 2531 | 120n | 120n | 220n | 220n |
| 2532 | 1u | 1u | 4u7 | 4u7 |
| 3309 | 1 | 47 | 1 | 47 |
| 3338 | 1 | 47 | 1 | 47 |
| 3368 | 1 | 47 | 1 | 47 |
| 3382 | 4k3 | 3k9 | 4k3 | 3k9 |
| 3431 | 180 | 180k | 270 | 180 |
| 3525 | 22k | 22k | 10k | 10k |
| 3526 | 1M2 | 1M2 | 56k | - |
| 3527 | 100k | 82k | - | 56k |
| 3528 | 2k2 | 2k2 | 680 | 680 |
| 3529 | 0 | 0 | 1k | 1k |
| 3530 | 1k | 1k | 0 | - |
| 3531 | 100k | 100k | 0 | - |
| 3576 | 150 | 120 | 100 | - |
| 5401 | 82u | 33u | 18u | 33u |


1005 A 2 3534 H18
1990 B16 3534 L17
2301 E 5 3536 M15
2331 H 5 3571 I13
2344 G10 3571 K13
2361 N 5 3572 H13
2371 E 2 3572 J13
2372 N 2 3575 M12
2373 I 2 3575 I12
2391 M 5 3576 I13
2392 M 4 3576 D13
2411 H 3 3578 K14
2412 H 5 3580 H13
2421 K 4 3580 K13
2431 D 5 4002 J 4
2432 B 5 4002 G 5
2433 E13 4301 A 4
2434 F13 4302 N 9
2520 M17 5401 D13
2521 L14 5530 H18
2522 N17 5530 L17
2523 K15 6301 E10
2526 K14 6331 E10
2528 N15 6345 B 4
2531 H16 6361 E10
2531 K16 6382 H11
2532 G18 6382 J11
2532 K17 6411 H 3
3301 E 4 6421 J 4
3302 E 5 6422 K 5
3303 E 6 6518 N18
3304 D 6 6519 N18
3309 D 7 7302 D 7
3310 D 8 7303 E 7
3311 B 6 7304 C 9
3312 B 8 7305 D 9
3313 G 9 7331 H 7
3314 B12 7333 I 7
3315 B 7 7334 H 9
3316 B 7 7335 H 9
3331 I 4 7345 B 4
3332 I 5 7361 M 7
3333 I 6 7363 N 7
3334 H 6 7364 L 9
3338 H 7 7365 M 9
3340 G 8 7383 M10
3341 G 6 7391 L 5
3342 G 8 7402 J11
3343 I 9 7402 J11
3344 B12 7411 G 4
3345 B 4 7421 J 4
3361 N 4 7530 H17
3362 N 5 7530 L15
3363 F11 7533 M16
3364 G11 7534 H17
3368 M 7 7534 L16
3370 L 8 7536 O12
3371 L 6 7536 I12
3372 L 8 7537 K15
3373 L 9 7538 H12
3374 B12 7538 K12
3375 L 7 9530 M17
3376 L 7
3382 N 9
3383 L 4
3384 L 4
3385 L 5
3391 L 6
3392 K12
3392 H12
3395 H12
3395 J12
3396 G 7
3397 G 7
3411 G 4
3412 H 4
3413 G 4
3414 H 4
3415 G 5
3421 J 5
3422 J 3
3423 J 5
3431 D 4
3432 A 5
3433 D13
3434 D14
3435 E13
3436 F14
3442 M 6
3443 N 6
3446 N 4
3447 G11
3448 M10
3449 H11
3449 J11
3512 N18
3518 N18
3520 M18
3521 N17
3522 M16
3524 M14
3525 I16
3525 M14
3526 K14
3527 H15
3527 K14
3528 H17
3528 L15
3529 I17
3529 M15
3530 K15
3531 K16
3532 G17
3532 K16
3533 H16
3533 L14

# Bildröhren Module/Module support tube image



RT/MODULO TUBO DE IMAGEN

F

REMARKS/REMARQUES/
ANMERKUNGEN/NOTE

PRESENT IN SETS:
PRESENT SUR LES APPAREILS:
ANWESEND IN GERÄTEN
PRESENTE SUI MODELLI:
PRESENTE SOBRE MODELLOS:

1) BLACK-MATRIX CRT (25"/28")
2) BLACK-LINE CRT (25"/28")
3) 21" CRT NARROW NECK
4) 21" CRT MINI NECK

| * | 1) | 2) | 3) | 4) |
|---|---|---|---|---|
| 2301 | 22p | 33p | 18p | 22p |
| 2331 | 18p | 27p | 15p | 22p |
| 2361 | 15p | 27p | 12p | 18p |
| 2526 | 12n | 8n2 | - | - |
| 2531 | 120n | 120n | 220n | 220n |
| 2532 | 1u | 1u | 4u7 | 4u7 |
| 3309 | 1 | 47 | 1 | 47 |
| 3338 | 1 | 47 | 1 | 47 |
| 3368 | 1 | 47 | 1 | 47 |
| 3382 | 4k3 | 3k9 | 4k3 | 3k9 |
| 3431 | 180 | 180k | 270 | 180 |
| 3525 | 22k | 22k | 10k | 10k |
| 3526 | 1M2 | 1M2 | 56k | - |
| 3527 | 100k | 82k | - | 56k |
| 3528 | 2k2 | 2k2 | 680 | 680 |
| 3529 | 0 | 0 | 1k | 1k |
| 3530 | 1k | 1k | 0 | - |
| 3531 | 100k | 100k | 0 | - |
| 3576 | 150 | 120 | 100 | - |
| 5401 | 82u | 33u | 18u | 33u |

SEE SERVICE MANUAL "REMARKS"
SIEHE ANMERKUNGEN IN DER SERVICE DOKUMENTATION
VOIRE NOTE SU DOCUMENTATIONE
VER OBSERVACIONES EN ET DOCUMENTACION

TP 51
130 $V_{pp}$
115 $V_{pp}$ for 21"

TP 52
120 $V_{pp}$
115 $V_{pp}$ for 21"

TP 53
120 $V_{pp}$
110 $V_{pp}$ for 21"

CHASSIS GR2.2

CL16532100/015_FREF 220192

# Mono IF/sound module / Mono ZF/Tonmodul Module FI / son mono



G

MONO IF/SOUND MODULE
MODULO IF/AUDIO MONO
MODULO SONIDO MONO FI

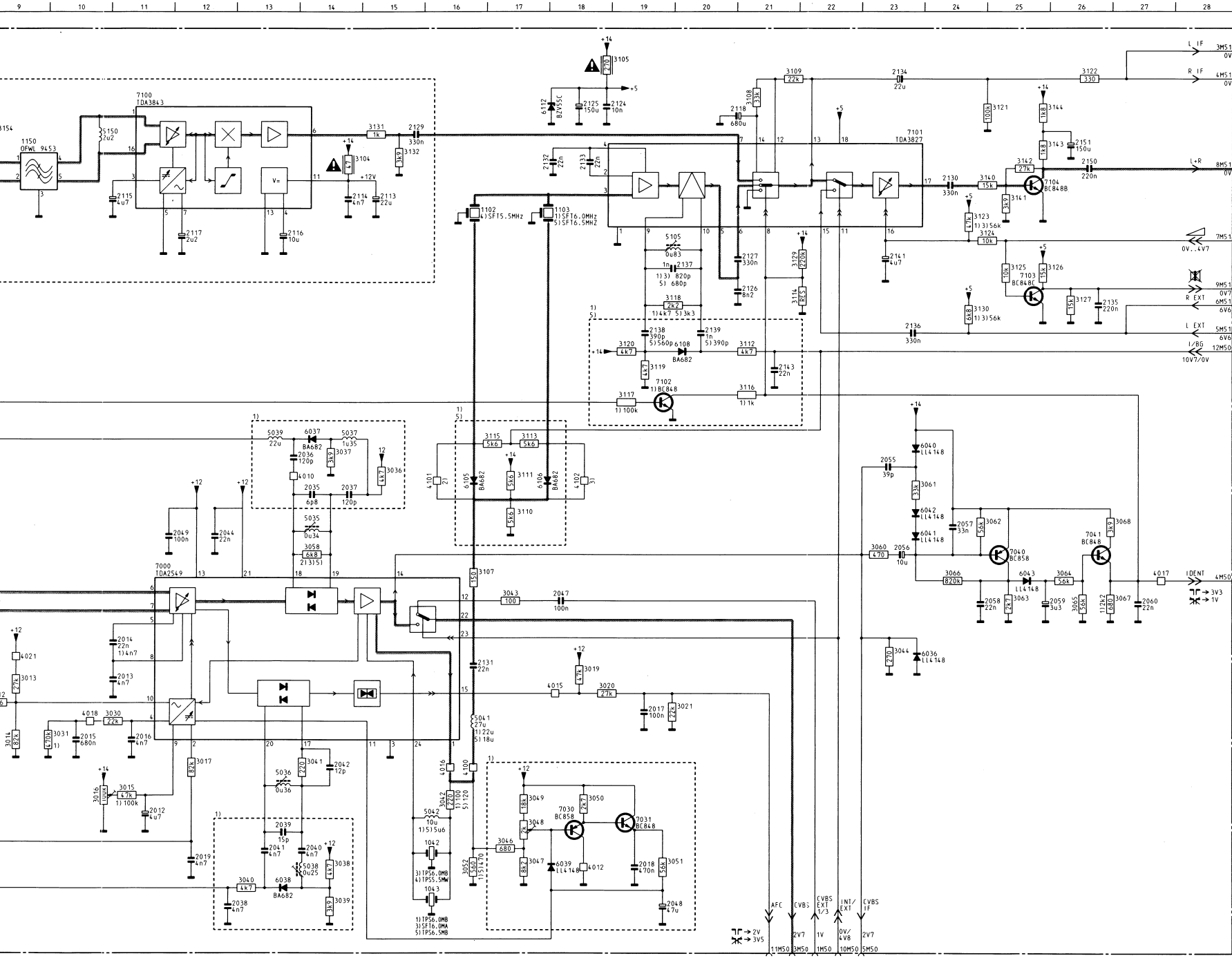
REMARKS/REMARQUES/ANMERKUNGEN/NOTE

PRESENT IN SETS:
PRESENT SUR LES APPAREILS:
ANWESEND IN GERÄTEN:
PRESENTE SUI MODELLI:
PRESENTE SOBRE MODELLOS:

1) MULTI-SYSTEM
2) SINGLE-SYSTEM
3) UK
4) NON UK
5) MULTI-SYSTEM DK

# onmodul Module FI / son mono

CHASSIS GR2.2 | 6.31 | 6.32 | CHASSIS GR2.2




G

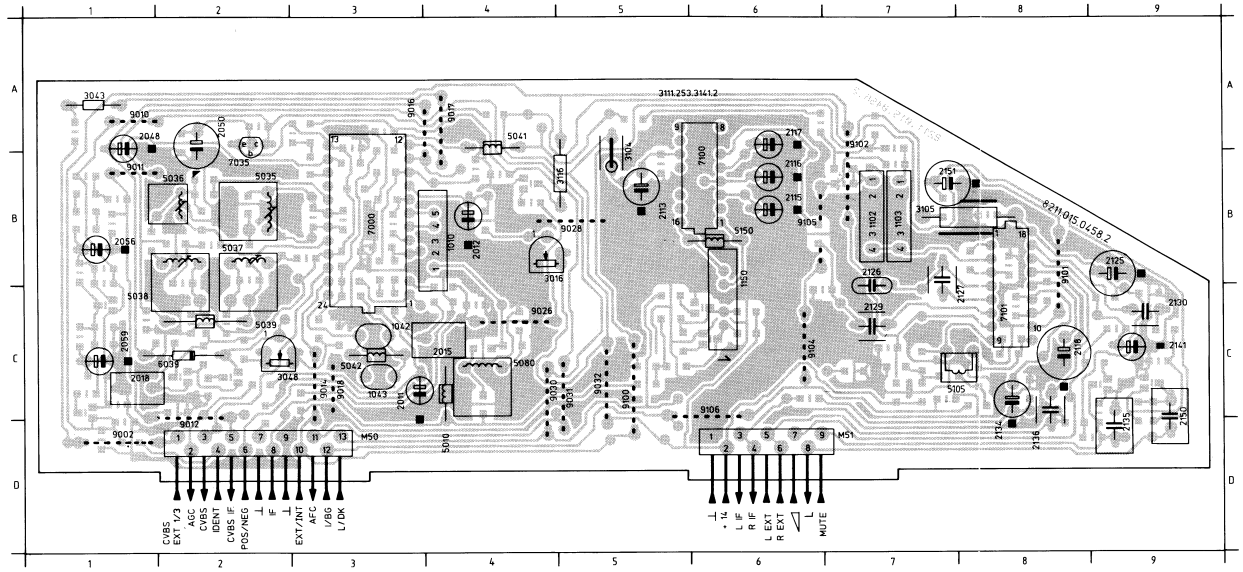
CHASSIS GR2.2

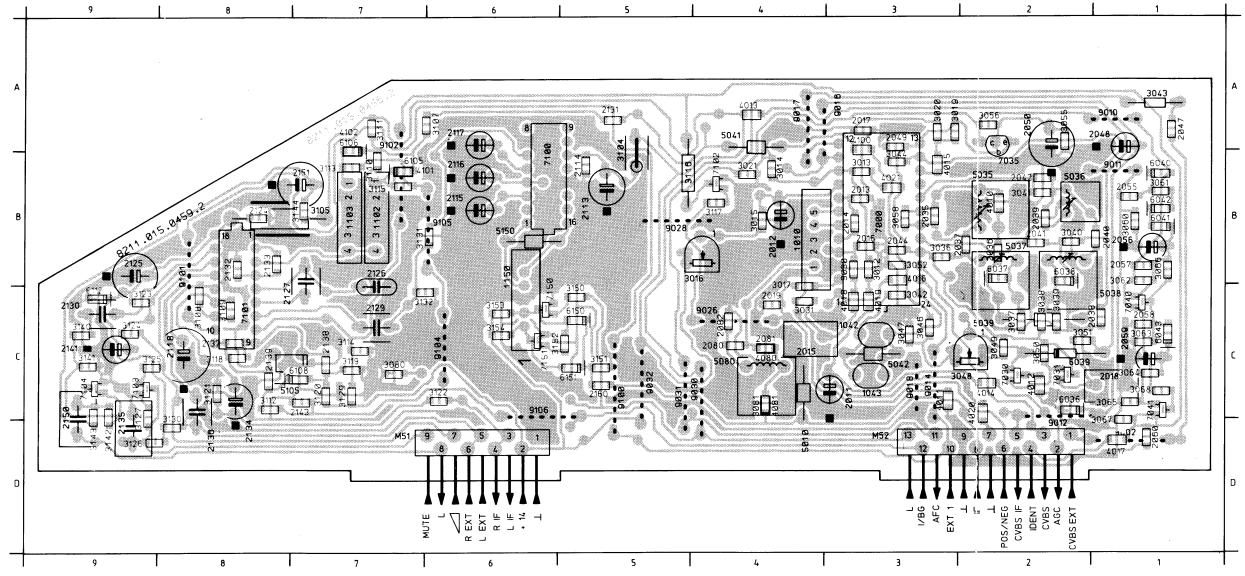
CI16532100/016.GREF 310192

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1010 | I 8 | 3118 | E19 |
| 1042 | N16 | 3119 | F19 |
| 1043 | N16 | 3120 | F19 |
| 1102 | D16 | 3121 | B25 |
| 1103 | D18 | 3122 | A26 |
| 1150 | B 9 | 3123 | D24 |
| 2011 | L 8 | 3124 | D24 |
| 2012 | M11 | 3125 | D25 |
| 2013 | K11 | 3126 | D25 |
| 2014 | J11 | 3127 | E26 |
| 2015 | L10 | 3129 | D21 |
| 2016 | L11 | 3130 | E24 |
| 2017 | L19 | 3131 | B15 |
| 2018 | N19 | 3132 | C15 |
| 2019 | N12 | 3140 | C24 |
| 2035 | H14 | 3141 | C25 |
| 2036 | G13 | 3142 | C25 |
| 2037 | H14 | 3143 | B25 |
| 2038 | O12 | 3144 | B25 |
| 2039 | M13 | 3150 | D 7 |
| 2040 | N14 | 3151 | C 6 |
| 2041 | N13 | 3152 | D 8 |
| 2042 | L14 | 3153 | B 8 |
| 2044 | I12 | 3154 | B 9 |
| 2047 | J18 | 4010 | H13 |
| 2048 | O19 | 4011 | M 2 |
| 2049 | I11 | 4012 | N18 |
| 2050 | F 3 | 4014 | K 8 |
| 2055 | H23 | 4015 | K18 |
| 2056 | I23 | 4016 | L16 |
| 2057 | I24 | 4017 | I27 |
| 2058 | J24 | 4018 | L10 |
| 2059 | J26 | 4019 | K 8 |
| 2060 | J27 | 4020 | M 2 |
| 2080 | J 6 | 4021 | K 9 |
| 2081 | J 6 | 4080 | F 6 |
| 2082 | J 6 | 4081 | I 5 |
| 2113 | C15 | 4100 | L16 |
| 2114 | C14 | 4101 | H16 |
| 2115 | C11 | 4102 | H18 |
| 2116 | D13 | 5010 | J 4 |
| 2117 | D12 | 5035 | H14 |
| 2118 | B21 | 5036 | M13 |
| 2124 | B18 | 5037 | G14 |
| 2125 | B18 | 5038 | N14 |
| 2126 | E21 | 5039 | G13 |
| 2127 | D21 | 5041 | L16 |
| 2129 | B15 | 5042 | M16 |
| 2130 | C24 | 5080 | J 5 |
| 2131 | K16 | 5105 | D19 |
| 2132 | C17 | 5150 | B10 |
| 2133 | C18 | 6036 | K23 |
| 2134 | A23 | 6037 | G14 |
| 2135 | E26 | 6038 | N13 |
| 2136 | E23 | 6039 | N18 |
| 2137 | D20 | 6040 | G23 |
| 2138 | E19 | 6041 | I23 |
| 2139 | E20 | 6042 | H23 |
| 2141 | D23 | 6043 | I25 |
| 2143 | C18 | 6105 | H16 |
| 2150 | C26 | 6106 | H17 |
| 2151 | B26 | 6108 | F20 |
| 2160 | C 6 | 6112 | B17 |
| 3012 | K 9 | 6150 | C 7 |
| 3013 | K 9 | 6151 | C 7 |
| 3014 | L 9 | 7000 | I11 |
| 3015 | M11 | 7030 | M18 |
| 3016 | M10 | 7031 | M19 |
| 3017 | L12 | 7035 | F 4 |
| 3019 | K18 | 7040 | I25 |
| 3020 | K18 | 7041 | I26 |
| 3021 | K20 | 7100 | B11 |
| 3030 | L11 | 7101 | B23 |
| 3031 | L10 | 7102 | F19 |
| 3036 | H15 | 7103 | E25 |
| 3037 | G14 | 7104 | C25 |
| 3038 | N14 | 7150 | D 8 |
| 3039 | N14 | 7151 | C 8 |
| 3040 | N13 | | |
| 3041 | L14 | | |
| 3042 | M16 | | |
| 3043 | J17 | | |
| 3044 | J23 | | |
| 3046 | N17 | | |
| 3047 | N17 | | |
| 3048 | M17 | | |
| 3049 | M17 | | |
| 3050 | M18 | | |
| 3051 | N19 | | |
| 3052 | N16 | | |
| 3055 | F 3 | | |
| 3056 | E 3 | | |
| 3058 | I14 | | |
| 3060 | I23 | | |
| 3061 | H23 | | |
| 3062 | H24 | | |
| 3063 | J25 | | |
| 3064 | I26 | | |
| 3065 | J26 | | |
| 3066 | I24 | | |
| 3067 | J27 | | |
| 3068 | H27 | | |
| 3081 | J 5 | | |
| 3104 | C14 | | |
| 3105 | A19 | | |
| 3107 | I16 | | |
| 3108 | B21 | | |
| 3109 | A21 | | |
| 3110 | H17 | | |
| 3111 | H17 | | |
| 3112 | F21 | | |
| 3113 | G17 | | |
| 3114 | E21 | | |
| 3115 | G17 | | |
| 3116 | F21 | | |
| 3117 | F19 | | |

# Mono IF/sound module / Mono ZF/Tonmodul / Module FI/son mono

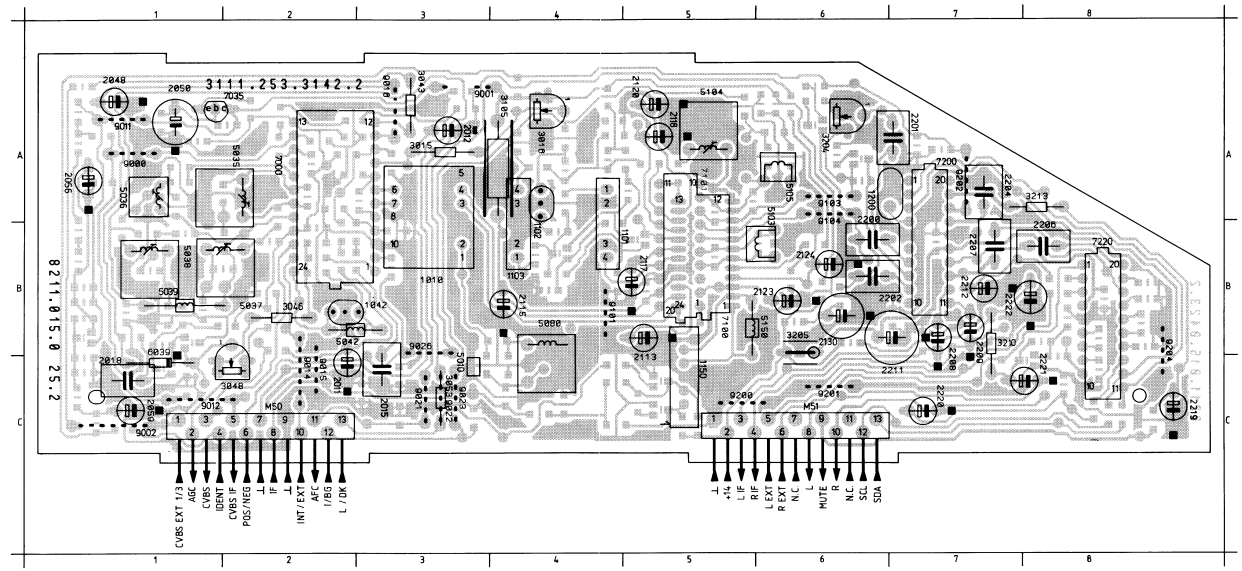
CHASSIS GR2.2 | 6.33 | 6.34 | CHASSIS GR2.2

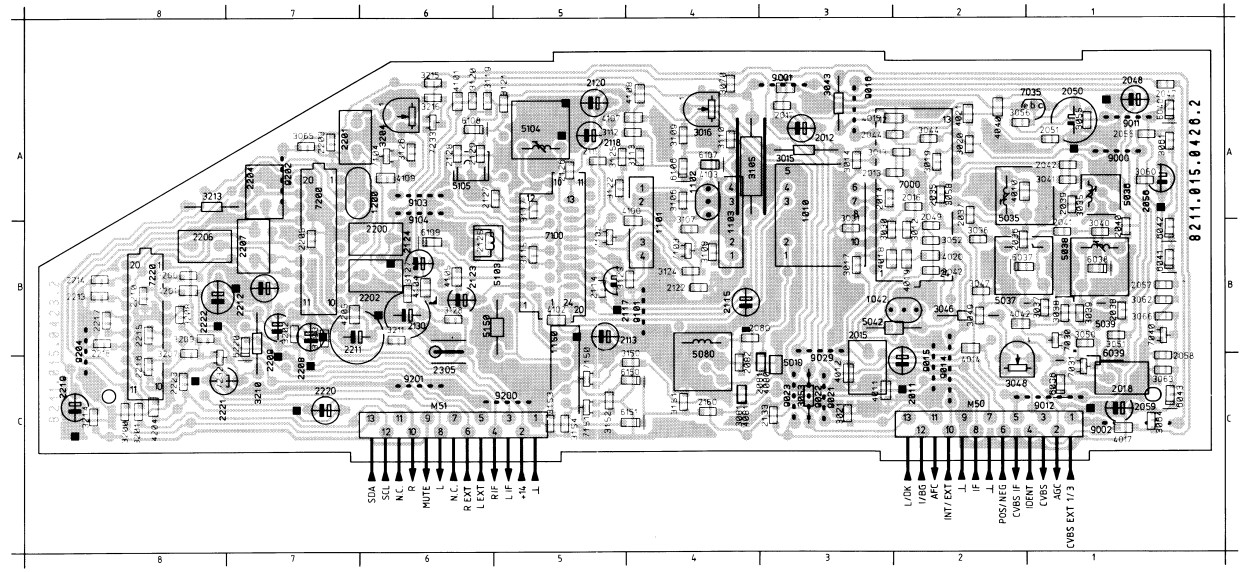



M50 D2
M51 D8
1010 B4
1042 C3
1043 C3
1102 B7
1103 B7
1150 C6
2011 C4
2012 B4
2013 B4
2014 B4
2015 C4
2016 B4
2017 A4
2018 C2
2019 C4
2035 B3
2036 B3
2037 B3
2038 C2
2039 B2
2040 B2
2041 B2
2042 B2
2044 B3
2047 A1
2048 A2
2049 A3
2050 A2
2055 B2
2056 B1
2057 B1
2058 C1
2059 C1
2060 D1
2080 C5
2081 C4
2082 C5
2113 B6
2114 B6
2115 B6
2116 B6
2117 A6
2118 C9
2124 B8
2125 B9
2126 B7
2127 B8
2129 C7
2130 C9
2131 A5
2132 B8
2133 B8
2134 C8
2135 D9
2136 C9
2137 C8
2138 C8
2139 C8
2141 C9
2143 C8
2150 C9
2151 B8
2160 C6
3012 B4
3013 B4
3014 B4
3015 B4
3016 B5
3017 B4
3019 A3
3020 A3
3021 B4
3030 B4
3031 C4
3036 B3
3037 C2
3038 C2
3039 C2
3040 B2
3041 B2
3042 C3
3044 B3
3046 C3
3047 C3
3048 C3
3049 C3
3050 C2
3051 C2
3052 B3
3055 A2
3056 A3
3058 B3
3060 B2
3061 B1
3062 B1
3063 C1
3064 C1
3065 C2
3066 B1
3067 C2
3068 C1
3080 C7
3081 C4
3104 A5
3105 B8
3107 A7
3108 C9
3109 C8
3110 B7
3111 A7
3112 C8
3113 B7
3114 C7
3115 B7
3116 B5
3117 B5
3118 C8
3119 C7
3120 C8
3121 C8
3122 C7
3123 C9
3124 C9
3125 C9
3126 D9
3127 C9
3129 C7
3130 D9
3131 B7
3132 C7
3140 C9
3141 C9
3142 C9
3143 C9
3144 B8
3150 C6
3151 C6
3152 C6
3153 C6
3154 C6
4010 B3
4011 C3
4012 C2
4013 A4
4014 C3
4015 B3
4016 B3
4017 D2
4018 C4
4019 C4
4020 C3
4021 B3
4080 C4
4081 C4
4100 A4
4101 B7
4102 A7
5010 C4
5035 B3
5036 B2
5037 B3
5038 B2
5039 C2
5041 A4
5042 C4
5080 C4
5105 C8
5150 B6
6036 C2
6037 B3
6038 B2
6039 C2
6040 B1
6041 B1
6042 B1
6043 C1
6105 B7
6106 A7
6108 C8
6112 C9
6150 C6
6151 C6
7000 C4
7030 C2
7031 C2
7035 A3
7040 C2
7041 C1
7100 B6
7101 B8
7102 B5
7103 C9
7104 C9
7150 C6
7151 C6
9002 D2
9010 A2
9011 B2
9012 C2
9014 C3
9016 A4
9017 A4
9018 C3
9026 C5
9028 B5
9030 C5
9031 C5
9032 C5
9100 C5
9101 B9
9102 B7
9104 C7
9105 B7
9106 C6

# Stereo IF/sound module / Stereo ZF/Tonmodul / CHASSIS GR2.2 6.35 6.36 CHASSIS GR2.2 Module FI/son stéréo




M50 C2
M51 C6
1010 B4
1042 B3
1101 A5
1102 A4
1103 B4
1150 C5
1200 A7
2011 C3
2012 A3
2013 A3
2014 A3
2015 C3
2016 A3
2017 A4
2018 C1
2035 A2
2036 B2
2037 A2
2038 B1
2039 A1
2040 B1
2041 B1
2042 A1
2044 A3
2048 A1
2049 B2
2050 A1
2051 A2
2055 A1
2056 A1
2057 B1
2058 C1
2059 C1
2080 B4
2081 C4
2082 C4
2113 B5
2114 B5
2115 B4
2117 B5
2118 A5
2119 A5
2120 A5
2122 B4
2123 B6
2124 B6
2125 B6
2126 A5
2127 A6
2128 A6
2129 A6
2130 B6
2133 C4
2160 C4
2200 B7
2201 A7
2202 B7
2203 A7
2204 A7
2205 B7
2206 B8
2207 B8
2208 B7
2209 B7
2210 B8
2211 B7
2212 B7
2213 B9
2214 B9
2215 B8
2216 C8
2217 B9
2218 B9
2219 C9
2220 C7
2221 C8
2222 C8
2223 C8
3012 B3
3013 A3
3014 A3
3015 A3
3016 A4
3017 B3
3019 A2
3020 A2
3021 C3
3030 B3
3031 B3
3035 A1
3036 B2
3037 B2
3038 B1
3039 B1
3040 B1
3041 A1
3042 B2
3043 A3
3044 A2
3046 B2
3047 B2
3048 C2
3049 B2
3050 B1
3051 B1
3052 B2
3053 C3
3055 A1
3056 A2
3058 A2
3060 A1
3061 A1
3062 B1
3063 C1
3064 C1
3065 A7
3066 B1
3070 A4
3081 C4
3105 A4
3106 A4
3107 B4
3108 B4
3109 A4
3110 A4
3112 A5
3113 A5
3115 B5
3117 A5
3119 A6
3120 A6
3121 A6
3122 A5
3123 B5
3124 B4
3125 A5
3126 A6
3127 B6
3128 B6
3150 C5
3151 C4
3152 C5
3153 C5
3154 C5
3200 C9
3201 C8
3202 B7
3203 B7
3204 A6
3205 C6
3206 B8
3207 C8
3208 B8
3209 B8
3210 B8
3211 B6
3213 A8
3214 C9
3215 A6
3216 A6
4010 A2
4011 C3
4012 C3
4014 B2
4015 A3
4017 C1
4018 B3
4019 B3
4020 B2
4021 A2
4040 A2
4041 A4
4042 B2
4080 C4
4081 C4
4100 B5
4101 A6
4102 B5
4103 A4
4104 B6
4105 B6
4107 A5
4108 A5
4109 A7
4201 B8
4204 C8
4205 B7
5010 C4
5035 A2
5036 A1
5037 B2
5038 B1
5039 B1
5042 B3
5080 C4
5103 B6
5104 A5
5105 A6
5150 B6
6036 C2
6037 B2
6038 B1
6039 C1
6040 A1
6041 B1
6042 B1
6043 C1
6106 A4
6107 A4
6108 A6
6109 B6
6150 C5
6151 C5
6220 B8
7000 B3
7030 B2
7031 C1
7035 A2
7040 B1
7100 B5
7102 B5
7103 B4
7104 A7
7150 C5
7151 C5
7200 A7
7220 B8
7232 C8
7233 A6
9000 A1
9001 A4
9002 C1
9011 A1
9012 C2
9014 C2
9015 C2
9016 A3
9021 C3
9022 C3
9023 C4
9026 C3
9101 B5
9103 A6
9200 C6
9201 C6
9202 A7
9204 C9

# Stereo IF/sound module / Stereo ZF/Tonmodul / Module FI/son stéréo

CHASSIS GR2.2 | 6.37 | 6.38 | CHASSIS GR2.2

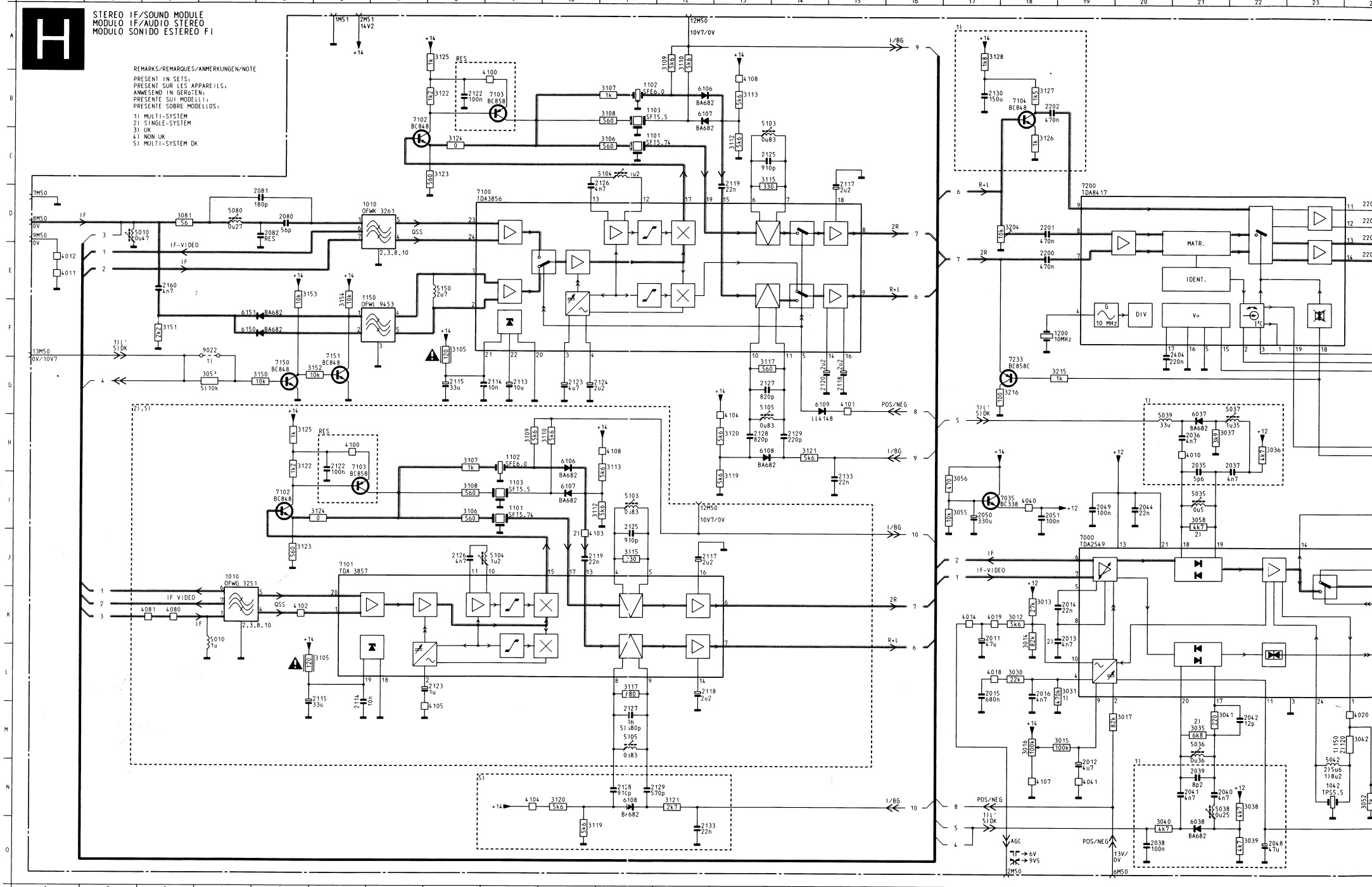
H

STEREO IF/SOUND MODULE
MODULO IF/AUDIO STEREO
MODULO SONIDO ESTEREO FI

REMARKS/REMARQUES/ANMERKUNGEN/NOTE

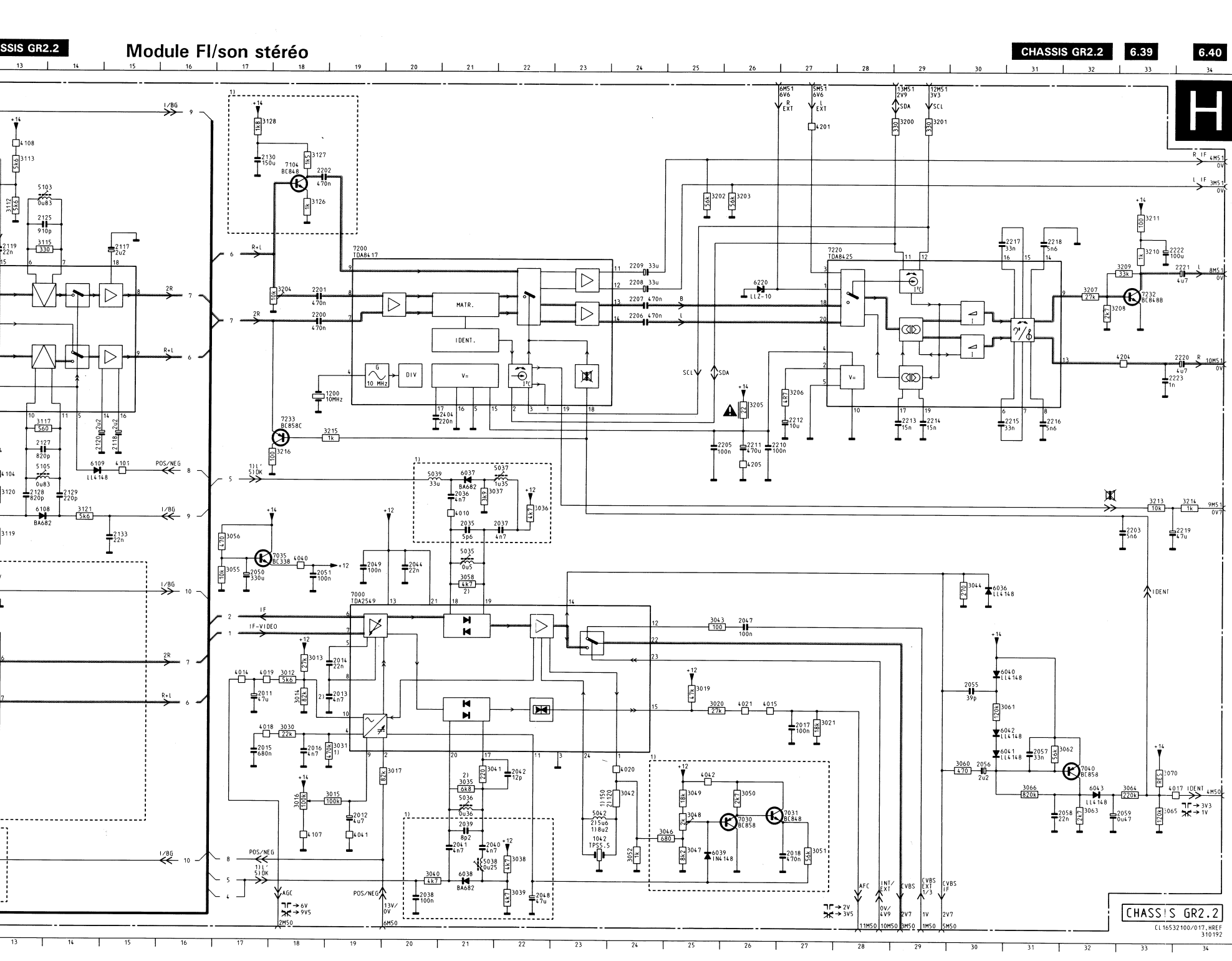
PRESENT IN SETS:
PRESENT SUR LES APPAREILS:
ANWESEND IN GERÄTEN:
PRESENTE SUI MODELLI:
PRESENTE SOBRE MODELLOS:

1) MULTI-SYSTEM
2) SINGLE-SYSTEM
3) UK
4) NON UK
5) MULTI-SYSTEM DK



# Module FI/son stéréo



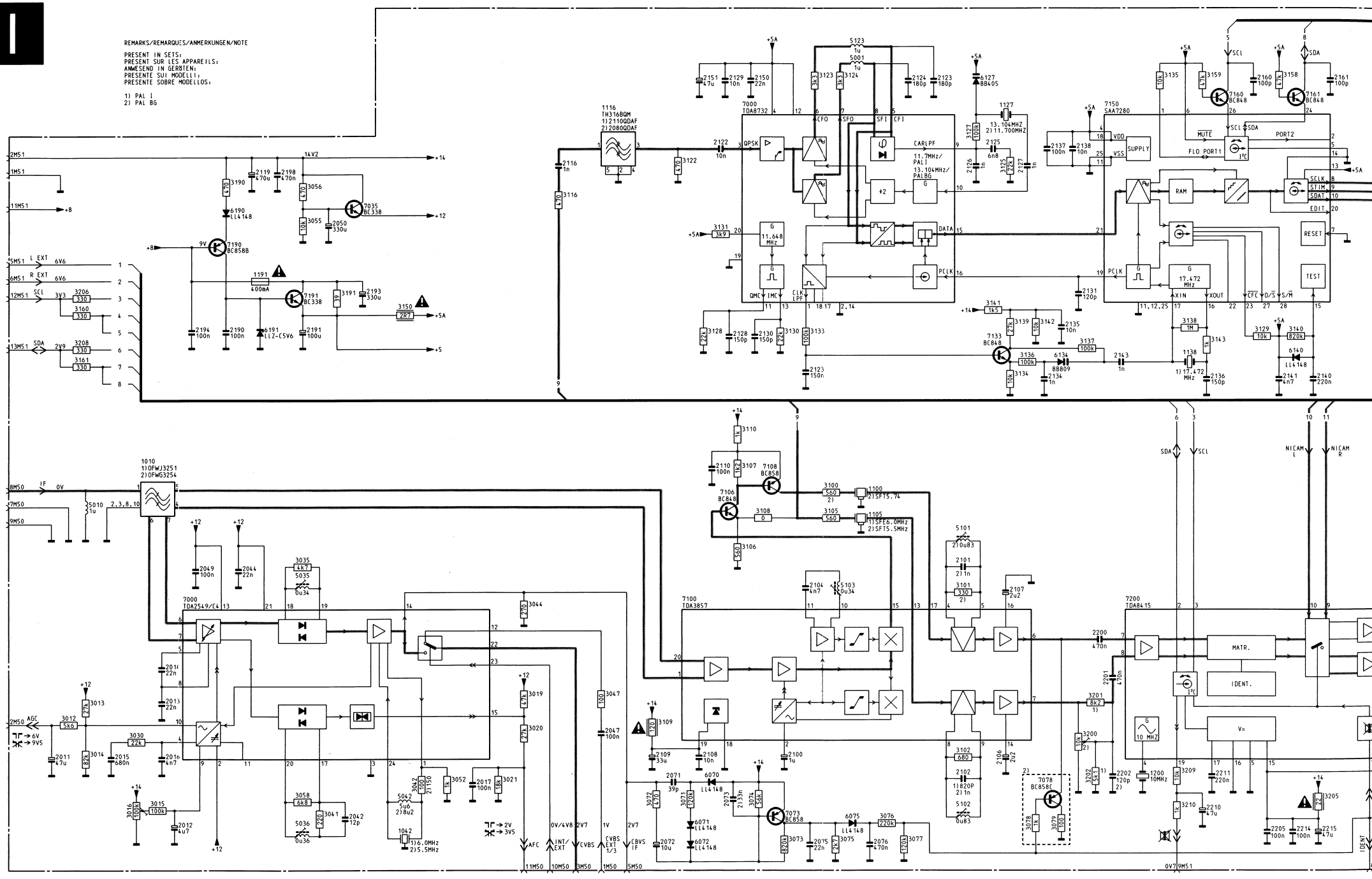


I

REMARKS/REMARQUES/ANMERKUNGEN/NOTE

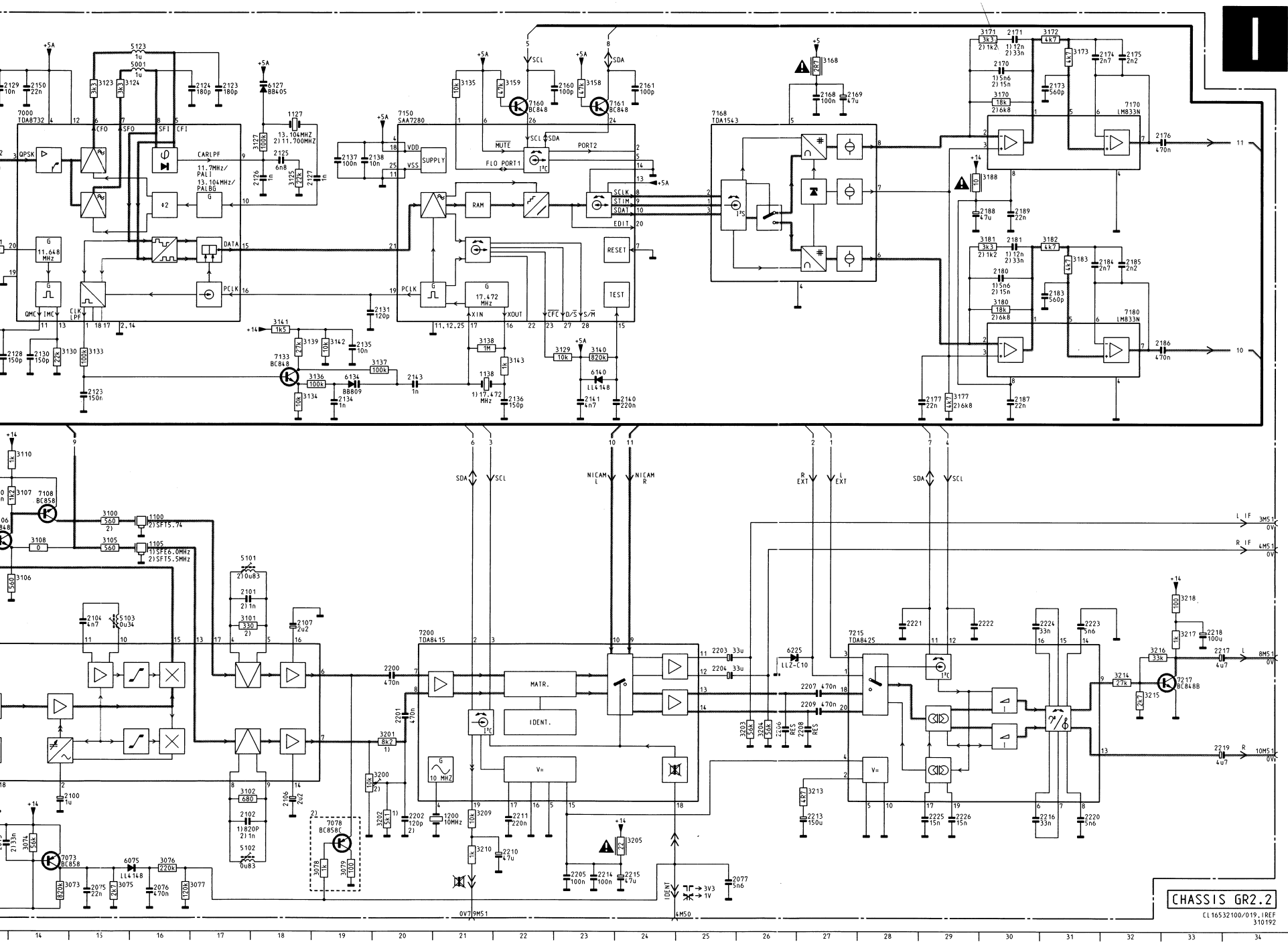
PRESENT IN SETS:
PRESENT SUR LES APPAREILS:
ANWESEND IN GERÄTEN:
PRESENTE SUI MODELLI:
PRESENTE SOBRE MODELLOS:

1) PAL I
2) PAL BG



# NICAM IF/sound module / NICAM ZF/Tonmodul / Module FI/son NICAM

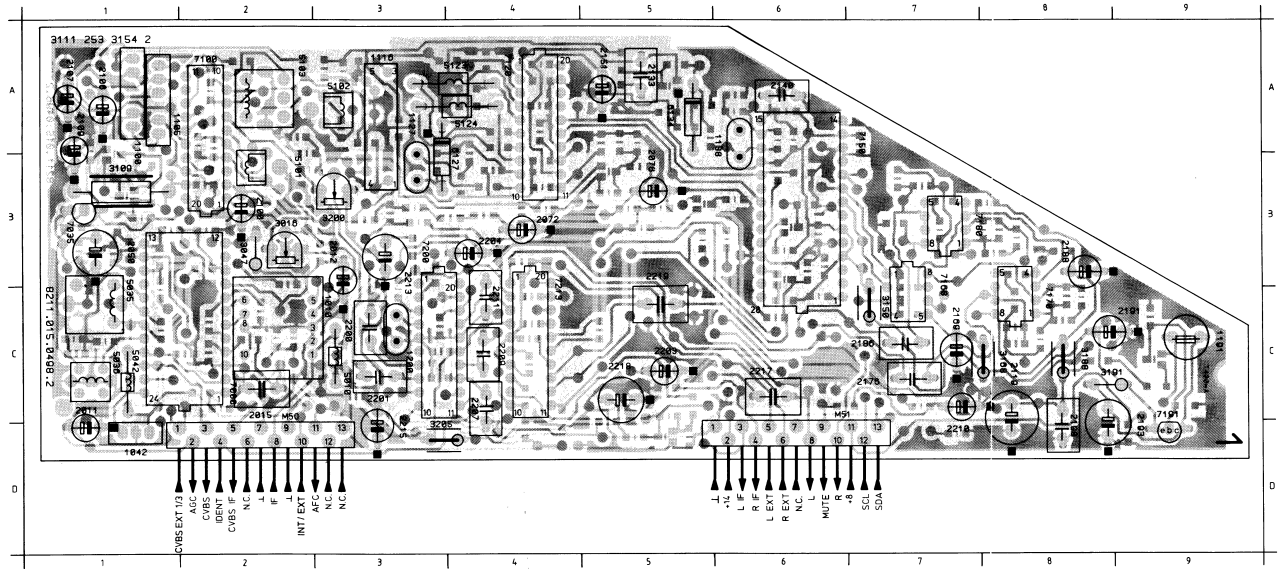
CHASSIS GR2.2 6.43 6.44 CHASSIS GR2.2

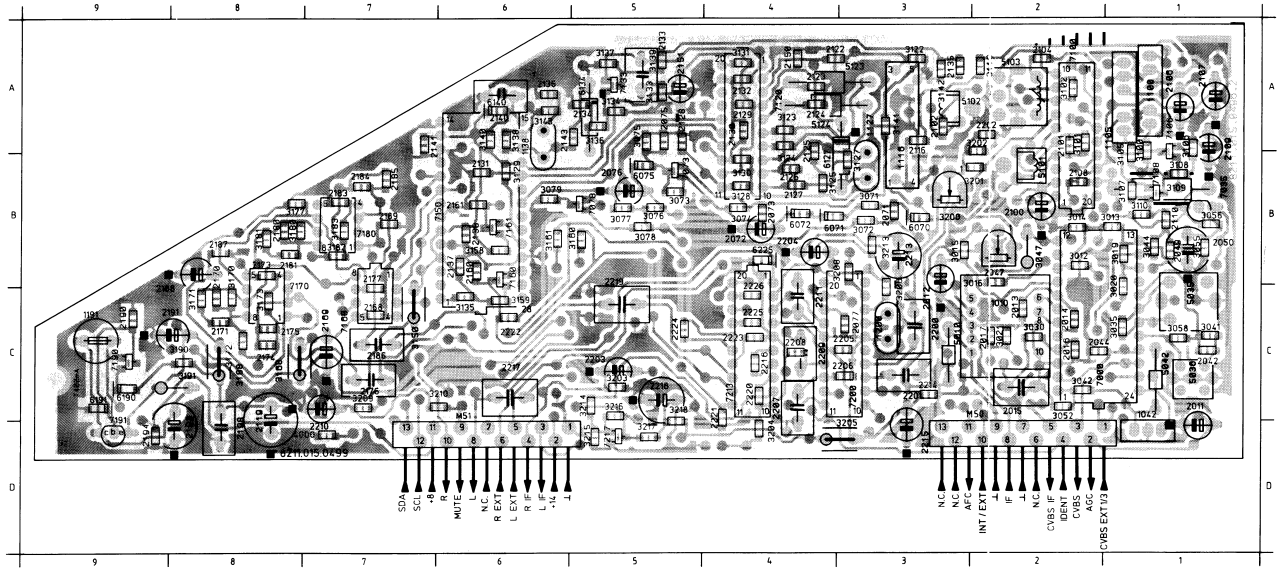



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1010 | H 3 | 3020 | M10 | 7168 | B25 |
| 1042 | O 8 | 3021 | N 9 | 7170 | B32 |
| 1100 | I 16 | 3030 | M 3 | 7180 | F32 |
| 1105 | I 16 | 3035 | J 6 | 7190 | E 5 |
| 1116 | B11 | 3041 | N 6 | 7191 | F 6 |
| 1127 | B18 | 3042 | N 8 | 7200 | K20 |
| 1138 | G21 | 3044 | K10 | 7215 | K27 |
| 1191 | E 5 | 3047 | L11 | 7217 | L33 |
| 1200 | N21 | 3052 | N 9 | | |
| 2011 | N 2 | 3055 | D 6 | | |
| 2012 | O 4 | 3056 | D 6 | | |
| 2013 | M 4 | 3058 | N 6 | | |
| 2014 | L 4 | 3071 | N13 | | |
| 2015 | N 3 | 3072 | N12 | | |
| 2016 | N 4 | 3073 | O14 | | |
| 2017 | N 9 | 3074 | N14 | | |
| 2042 | O 7 | 3075 | O15 | | |
| 2044 | J 5 | 3076 | O16 | | |
| 2047 | M11 | 3077 | O16 | | |
| 2049 | J 4 | 3078 | O19 | | |
| 2050 | D 7 | 3079 | O19 | | |
| 2071 | N12 | 3100 | I 15 | | |
| 2072 | O12 | 3101 | K17 | | |
| 2073 | N13 | 3102 | M17 | | |
| 2075 | O15 | 3105 | I 15 | | |
| 2076 | O16 | 3106 | J14 | | |
| 2077 | O25 | 3107 | I 14 | | |
| 2100 | N14 | 3108 | I 14 | | |
| 2101 | J17 | 3109 | M12 | | |
| 2102 | N17 | 3110 | H14 | | |
| 2104 | K15 | 3116 | D11 | | |
| 2106 | N18 | 3122 | C13 | | |
| 2107 | K18 | 3123 | B15 | | |
| 2108 | N13 | 3124 | B15 | | |
| 2109 | N12 | 3125 | C18 | | |
| 2110 | I 13 | 3127 | C18 | | |
| 2116 | C11 | 3128 | F13 | | |
| 2119 | C 5 | 3129 | F23 | | |
| 2122 | C13 | 3130 | F14 | | |
| 2123 | B17 | 3131 | D13 | | |
| 2123 | G15 | 3133 | F15 | | |
| 2124 | B17 | 3134 | G18 | | |
| 2125 | C18 | 3135 | B21 | | |
| 2126 | C18 | 3136 | G19 | | |
| 2127 | C18 | 3137 | F20 | | |
| 2128 | F13 | 3138 | F21 | | |
| 2129 | B13 | 3139 | F18 | | |
| 2130 | F14 | 3140 | F23 | | |
| 2131 | E20 | 3141 | F18 | | |
| 2134 | G19 | 3142 | F19 | | |
| 2135 | F19 | 3143 | F22 | | |
| 2136 | G22 | 3150 | F 8 | | |
| 2137 | C19 | 3158 | B23 | | |
| 2138 | C19 | 3159 | B22 | | |
| 2140 | G24 | 3160 | F 2 | | |
| 2141 | G23 | 3161 | G 2 | | |
| 2143 | G20 | 3168 | A27 | | |
| 2150 | B14 | 3170 | B30 | | |
| 2151 | B13 | 3171 | A30 | | |
| 2160 | B23 | 3172 | A31 | | |
| 2161 | B24 | 3173 | A31 | | |
| 2168 | B27 | 3177 | G29 | | |
| 2169 | B27 | 3180 | E30 | | |
| 2170 | A30 | 3181 | D30 | | |
| 2171 | A30 | 3182 | D31 | | |
| 2173 | B31 | 3183 | E31 | | |
| 2174 | A31 | 3188 | C30 | | |
| 2175 | A32 | 3190 | C 5 | | |
| 2176 | C33 | 3191 | E 7 | | |
| 2177 | G29 | 3200 | M20 | | |
| 2180 | E30 | 3201 | L20 | | |
| 2181 | D30 | 3202 | N20 | | |
| 2183 | E31 | 3203 | L26 | | |
| 2184 | E31 | 3204 | L26 | | |
| 2185 | E32 | 3205 | N24 | | |
| 2186 | F33 | 3206 | E 2 | | |
| 2187 | G30 | 3208 | F 2 | | |
| 2188 | G29 | 3209 | N21 | | |
| 2189 | D30 | 3210 | N21 | | |
| 2190 | F 5 | 3213 | M27 | | |
| 2191 | F 6 | 3214 | L32 | | |
| 2193 | E 7 | 3215 | L32 | | |
| 2194 | F 4 | 3216 | K32 | | |
| 2198 | C 6 | 3217 | K33 | | |
| 2200 | K20 | 3218 | J33 | | |
| 2201 | L20 | 5001 | A16 | | |
| 2202 | N20 | 5010 | I 2 | | |
| 2203 | K25 | 5035 | J 6 | | |
| 2204 | K25 | 5036 | O 6 | | |
| 2205 | O23 | 5042 | N 8 | | |
| 2206 | L26 | 5101 | J17 | | |
| 2207 | L27 | 5102 | M17 | | |
| 2208 | L27 | 5103 | K15 | | |
| 2209 | L27 | 5123 | A16 | | |
| 2210 | N22 | 6070 | N13 | | |
| 2211 | N22 | 6071 | O13 | | |
| 2213 | N27 | 6072 | O13 | | |
| 2214 | O23 | 6075 | O16 | | |
| 2215 | O24 | 6127 | B18 | | |
| 2216 | N31 | 6134 | G19 | | |
| 2217 | K33 | 6140 | G23 | | |
| 2218 | K33 | 6190 | D 5 | | |
| 2219 | M33 | 6191 | F 5 | | |
| 2220 | N31 | 6225 | K26 | | |
| 2221 | K28 | 7000 | K 4 | | |
| 2222 | K29 | 7000 | B14 | | |
| 2223 | K31 | 7035 | D 7 | | |
| 2224 | K31 | 7073 | O14 | | |
| 2225 | N29 | 7078 | N19 | | |
| 2226 | N29 | 7100 | K13 | | |
| 3012 | M 2 | 7106 | I 13 | | |
| 3013 | M 2 | 7108 | I 14 | | |
| 3014 | M 2 | 7133 | F18 | | |
| 3015 | N 3 | 7150 | B20 | | |
| 3016 | N 3 | 7160 | B22 | | |
| 3019 | L10 | 7161 | B23 | | |

# NICAM IF/sound module / NICAM ZF/Tonmodul / Module FI/son NICAM

CHASSIS GR2.2 | 6.45 | 6.46 | CHASSIS GR2.2

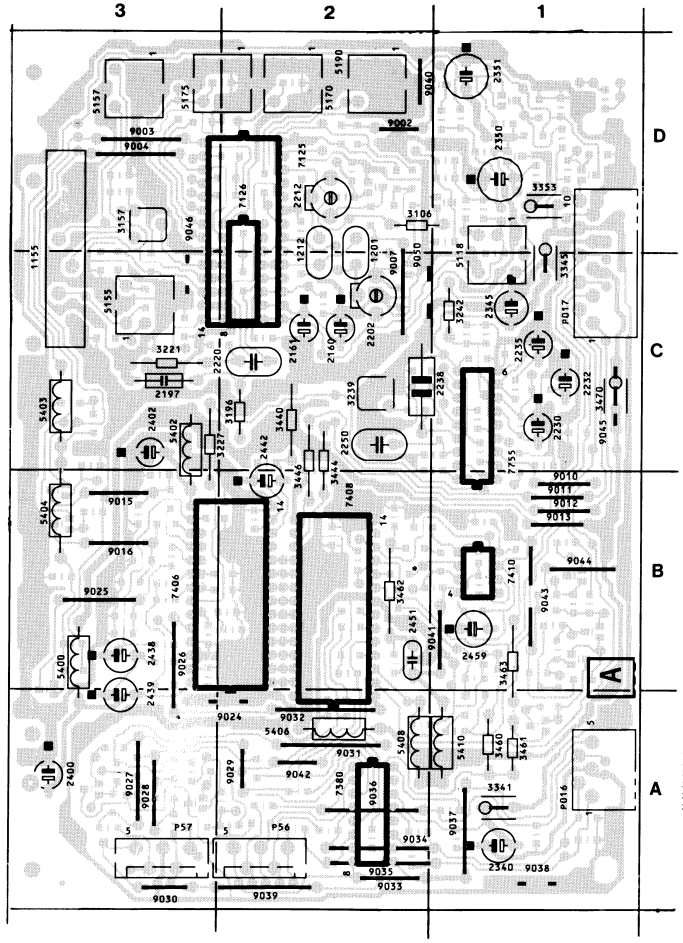



| | | |
|---|---|---|
| M50 D2 | 2220 C4 | 5102 A3 |
| M51 D6 | 2221 D4 | 5103 A2 |
| 1010 C2 | 2222 C6 | 5123 A4 |
| 1042 D1 | 2223 C4 | 5124 A4 |
| 1100 A1 | 2224 C5 | 6070 B3 |
| 1105 A1 | 2225 C4 | 6071 B4 |
| 1116 A3 | 2226 C4 | 6072 B4 |
| 1127 B3 | 3012 B2 | 6075 B5 |
| 1138 B6 | 3013 B1 | 6127 B3 |
| 1191 C9 | 3014 B2 | 6134 A5 |
| 1200 C3 | 3015 B3 | 6140 A6 |
| 2011 D1 | 3016 B2 | 6190 C9 |
| 2012 C3 | 3019 B1 | 6191 C9 |
| 2013 C2 | 3020 C1 | 6225 B4 |
| 2014 C2 | 3021 C2 | 7000 C2 |
| 2015 C2 | 3030 C2 | 7035 B1 |
| 2016 C2 | 3035 C1 | 7073 B5 |
| 2017 C2 | 3041 C1 | 7078 B5 |
| 2042 C1 | 3042 C2 | 7100 B2 |
| 2044 C2 | 3044 B1 | 7106 B1 |
| 2047 C2 | 3047 B2 | 7108 B1 |
| 2049 B1 | 3052 C2 | 7120 A4 |
| 2050 B1 | 3055 B1 | 7133 A5 |
| 2071 B3 | 3056 B1 | 7150 C6 |
| 2072 B4 | 3058 C1 | 7160 C6 |
| 2073 B4 | 3071 B3 | 7161 B6 |
| 2075 A5 | 3072 B3 | 7168 B7 |
| 2076 B5 | 3073 B5 | 7170 C8 |
| 2077 C3 | 3074 B4 | 7180 B7 |
| 2100 B2 | 3075 B5 | 7190 C9 |
| 2101 B2 | 3076 B5 | 7191 D9 |
| 2102 A3 | 3077 B5 | 7200 C3 |
| 2104 A2 | 3078 B5 | 7213 C4 |
| 2106 A1 | 3079 B6 | 7217 D5 |
| 2107 A1 | 3100 B1 | |
| 2108 B2 | 3101 B2 | |
| 2109 B1 | 3102 A2 | |
| 2110 B1 | 3105 B1 | |
| 2116 A3 | 3106 B1 | |
| 2119 C8 | 3107 B1 | |
| 2122 A4 | 3108 B1 | |
| 2123 A4 | 3109 B1 | |
| 2124 A4 | 3110 B1 | |
| 2125 B4 | 3116 A2 | |
| 2126 B4 | 3122 A3 | |
| 2127 B4 | 3123 A4 | |
| 2128 B5 | 3124 B4 | |
| 2129 A4 | 3125 B4 | |
| 2130 A4 | 3127 B3 | |
| 2131 B6 | 3128 B4 | |
| 2132 A4 | 3129 B6 | |
| 2133 A5 | 3130 B4 | |
| 2134 A5 | 3131 A4 | |
| 2135 A3 | 3133 A5 | |
| 2136 A6 | 3134 A5 | |
| 2137 B6 | 3135 C6 | |
| 2138 B6 | 3136 A5 | |
| 2140 A6 | 3137 A5 | |
| 2141 B7 | 3138 A6 | |
| 2143 A5 | 3139 A5 | |
| 2151 A5 | 3140 A6 | |
| 2160 B6 | 3141 A3 | |
| 2161 B6 | 3142 A3 | |
| 2168 C7 | 3143 A6 | |
| 2169 C7 | 3150 C7 | |
| 2170 C8 | 3158 B6 | |
| 2171 C8 | 3159 C6 | |
| 2173 B8 | 3160 B5 | |
| 2174 C8 | 3161 B6 | |
| 2175 C8 | 3168 C8 | |
| 2176 C7 | 3170 C8 | |
| 2177 C7 | 3171 C8 | |
| 2180 B8 | 3172 C8 | |
| 2181 B8 | 3173 C8 | |
| 2183 B7 | 3177 B8 | |
| 2184 B7 | 3180 B8 | |
| 2185 B7 | 3181 B8 | |
| 2186 C7 | 3182 B7 | |
| 2187 B8 | 3183 B7 | |
| 2188 B8 | 3188 C8 | |
| 2189 B7 | 3190 C8 | |
| 2190 C9 | 3191 C8 | |
| 2191 C8 | 3200 B3 | |
| 2193 D8 | 3201 B2 | |
| 2194 D9 | 3202 B2 | |
| 2198 D8 | 3203 C5 | |
| 2200 C3 | 3204 D4 | |
| 2201 C3 | 3205 D3 | |
| 2202 A2 | 3206 C3 | |
| 2203 C5 | 3208 B3 | |
| 2204 B4 | 3209 C7 | |
| 2205 C3 | 3210 C6 | |
| 2206 C3 | 3213 B3 | |
| 2207 C4 | 3214 C5 | |
| 2208 C4 | 3215 D5 | |
| 2209 C4 | 3216 D5 | |
| 2210 C7 | 3217 D5 | |
| 2211 C4 | 3218 D5 | |
| 2213 B3 | 4000 D7 | |
| 2214 C3 | 4199 B9 | |
| 2215 D3 | 5010 C3 | |
| 2216 C4 | 5035 C1 | |
| 2217 C6 | 5036 C1 | |
| 2218 C5 | 5042 C1 | |
| 2219 C5 | 5101 B2 | |

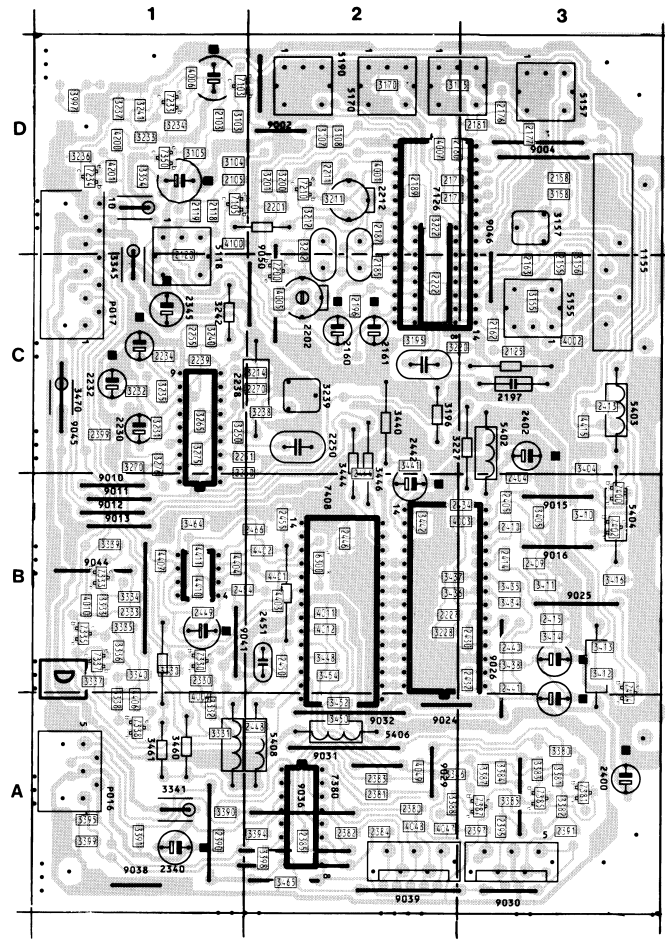
# PIP module / PIP-Modul / Module PIP

**CHASSIS GR2.2** **6.47**

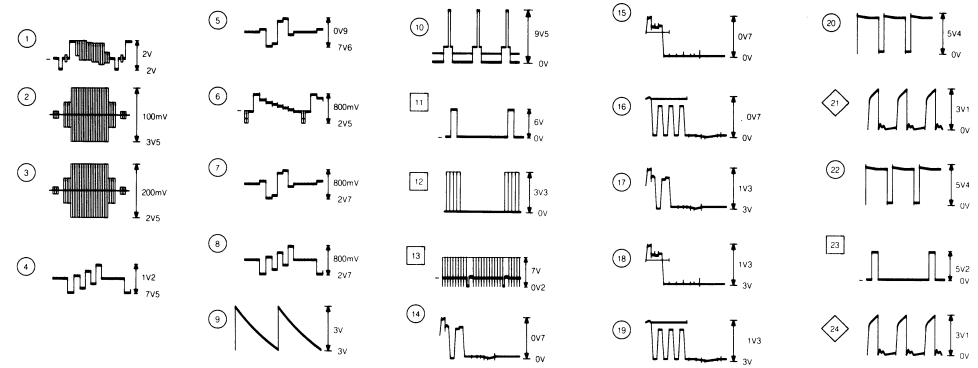


| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1155 C3 | 2404 B3 | 3265 C1 | 3997 D1 | 7410 B1 |
| 1201 D2 | 2405 B3 | 3270 C1 | 4001 D2 | 7755 B1 |
| 1212 D2 | 2409 B3 | 3275 C1 | 4002 C3 | 9002 D2 |
| 2103 D1 | 2410 B3 | 3276 C1 | 4003 B2 | 9003 D3 |
| 2105 D1 | 2413 C3 | 3330 B1 | 4004 A1 | 9004 D3 |
| 2118 D1 | 2414 B3 | 3331 A1 | 4005 C2 | 9007 C2 |
| 2119 D1 | 2415 B3 | 3332 A1 | 4006 D1 | 9010 B1 |
| 2120 D1 | 2430 B3 | 3333 B1 | 4007 D2 | 9011 B1 |
| 2125 C3 | 2432 B3 | 3334 B1 | 4010 B1 | 9012 B1 |
| 2155 C3 | 2434 B2 | 3335 B1 | 4011 B2 | 9013 B1 |
| 2158 D3 | 2438 B3 | 3336 B1 | 4012 B2 | 9015 B3 |
| 2160 C2 | 2439 A3 | 3337 B1 | 4047 A2 | 9016 B3 |
| 2161 C2 | 2440 B3 | 3338 A1 | 4048 A2 | 9024 A2 |
| 2162 C3 | 2441 B3 | 3339 B1 | 4049 A2 | 9025 B3 |
| 2163 C3 | 2442 B2 | 3340 B1 | 4100 D1 | 9026 B3 |
| 2171 D2 | 2444 C2 | 3341 A1 | 4200 D1 | 9027 A3 |
| 2172 D2 | 2446 B2 | 3345 C1 | 4201 D1 | 9028 A3 |
| 2176 D3 | 2448 A2 | 3353 D1 | 4401 B2 | 9029 A2 |
| 2177 D3 | 2449 B1 | 3354 D1 | 4402 B2 | 9030 A3 |
| 2180 D2 | 2450 B2 | 3380 A3 | 4403 B2 | 9031 A2 |
| 2181 D3 | 2451 B2 | 3381 A3 | 4404 B1 | 9032 A2 |
| 2185 C2 | 2454 B1 | 3382 A3 | 4406 A1 | 9033 A2 |
| 2187 D2 | 2455 B2 | 3383 A3 | 4407 B1 | 9034 A2 |
| 2189 D2 | 2459 B1 | 3384 A3 | 4410 B1 | 9035 A2 |
| 2196 C2 | 2466 B2 | 3385 A3 | 4411 B1 | 9036 A2 |
| 2197 C3 | 3103 D1 | 3386 A2 | 4415 C3 | 9037 A1 |
| 2201 D2 | 3104 D1 | 3387 A3 | 5118 D1 | 9038 A1 |
| 2202 C2 | 3105 D1 | 3388 A2 | 5155 C3 | 9039 A2 |
| 2211 D2 | 3106 D2 | 3390 A1 | 5157 D3 | 9040 D2 |
| 2212 D2 | 3107 D2 | 3391 A1 | 5170 D2 | 9041 B1 |
| 2220 C2 | 3108 D2 | 3394 A2 | 5175 D2 | 9042 A2 |
| 2222 C2 | 3155 C3 | 3395 A1 | 5190 D2 | 9043 B1 |
| 2227 B2 | 3156 C3 | 3398 A2 | 5400 B3 | 9044 B1 |
| 2230 C1 | 3157 D3 | 3399 A1 | 5402 C3 | 9045 C1 |
| 2232 C1 | 3158 D3 | 3404 C3 | 5403 C3 | 9046 C3 |
| 2234 C1 | 3170 D2 | 3405 B3 | 5404 B3 | 9050 C2 |
| 2235 C1 | 3175 D2 | 3410 B3 | 5406 A2 | P016 A1 |
| 2238 C2 | 3195 C2 | 3411 B3 | 5408 A2 | P017 C1 |
| 2239 C1 | 3196 C2 | 3412 B3 | 5410 A1 | P56 A2 |
| 2250 C2 | 3200 D2 | 3413 B3 | 6300 B2 | P57 A3 |
| 2251 C1 | 3201 D2 | 3414 B3 | 7103 D1 | |
| 2255 C1 | 3202 D2 | 3416 B3 | 7105 D1 | |
| 2260 C1 | 3211 D2 | 3434 B3 | 7125 D3 | |
| 2270 C2 | 3212 D2 | 3435 B3 | 7126 D2 | |
| 2330 B1 | 3214 C2 | 3436 B2 | 7200 C2 | |
| 2333 B1 | 3220 C2 | 3437 B2 | 7210 D2 | |
| 2340 A1 | 3221 C3 | 3438 B3 | 7233 D1 | |
| 2345 C1 | 3222 D2 | 3440 C2 | 7234 D1 | |
| 2350 D1 | 3227 C3 | 3441 C2 | 7330 B1 | |
| 2351 D1 | 3228 B2 | 3442 B2 | 7333 B1 | |
| 2380 A2 | 3231 C1 | 3444 C2 | 7335 B1 | |
| 2381 A2 | 3232 C1 | 3446 C2 | 7337 B1 | |
| 2382 A2 | 3233 D1 | 3448 B2 | 7338 A1 | |
| 2383 A2 | 3234 D1 | 3450 A2 | 7350 D1 | |
| 2384 A2 | 3235 C1 | 3452 A2 | 7380 A2 | |
| 2385 A2 | 3236 D1 | 3454 B2 | 7381 A3 | |
| 2390 A1 | 3237 D1 | 3460 A1 | 7385 A3 | |
| 2391 A3 | 3238 C2 | 3461 A1 | 7387 A3 | |
| 2395 A3 | 3239 C2 | 3462 B2 | 7400 B3 | |
| 2397 A3 | 3240 C1 | 3463 B1 | 7402 B3 | |
| 2399 C1 | 3241 D1 | 3464 B1 | 7404 B3 | |
| 2400 A3 | 3242 C1 | 3465 A2 | 7406 B2 | |
| 2402 C3 | 3250 C1 | 3470 C1 | 7408 A2 | |

**6.48** **CHASSIS GR2.2**

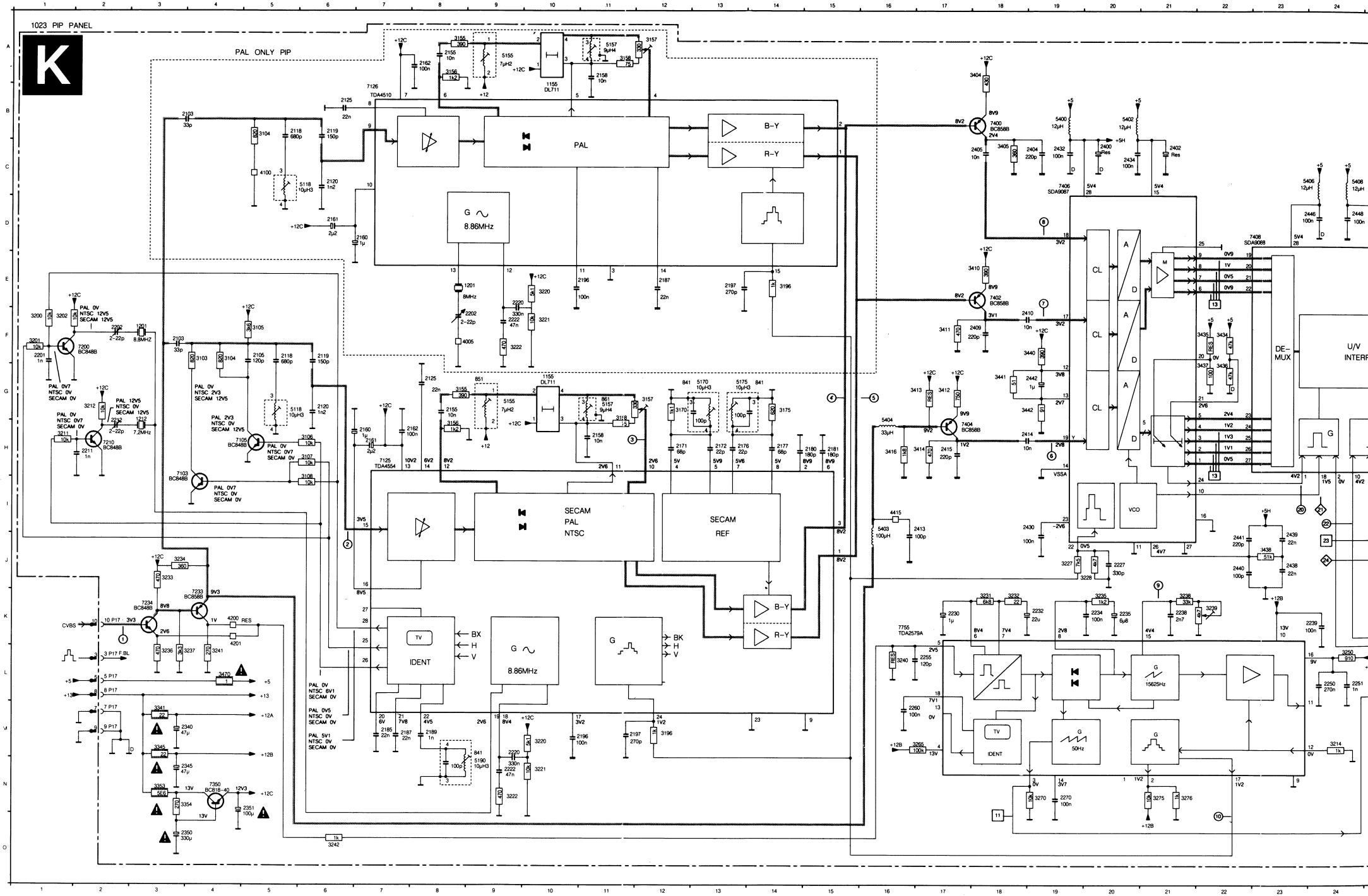


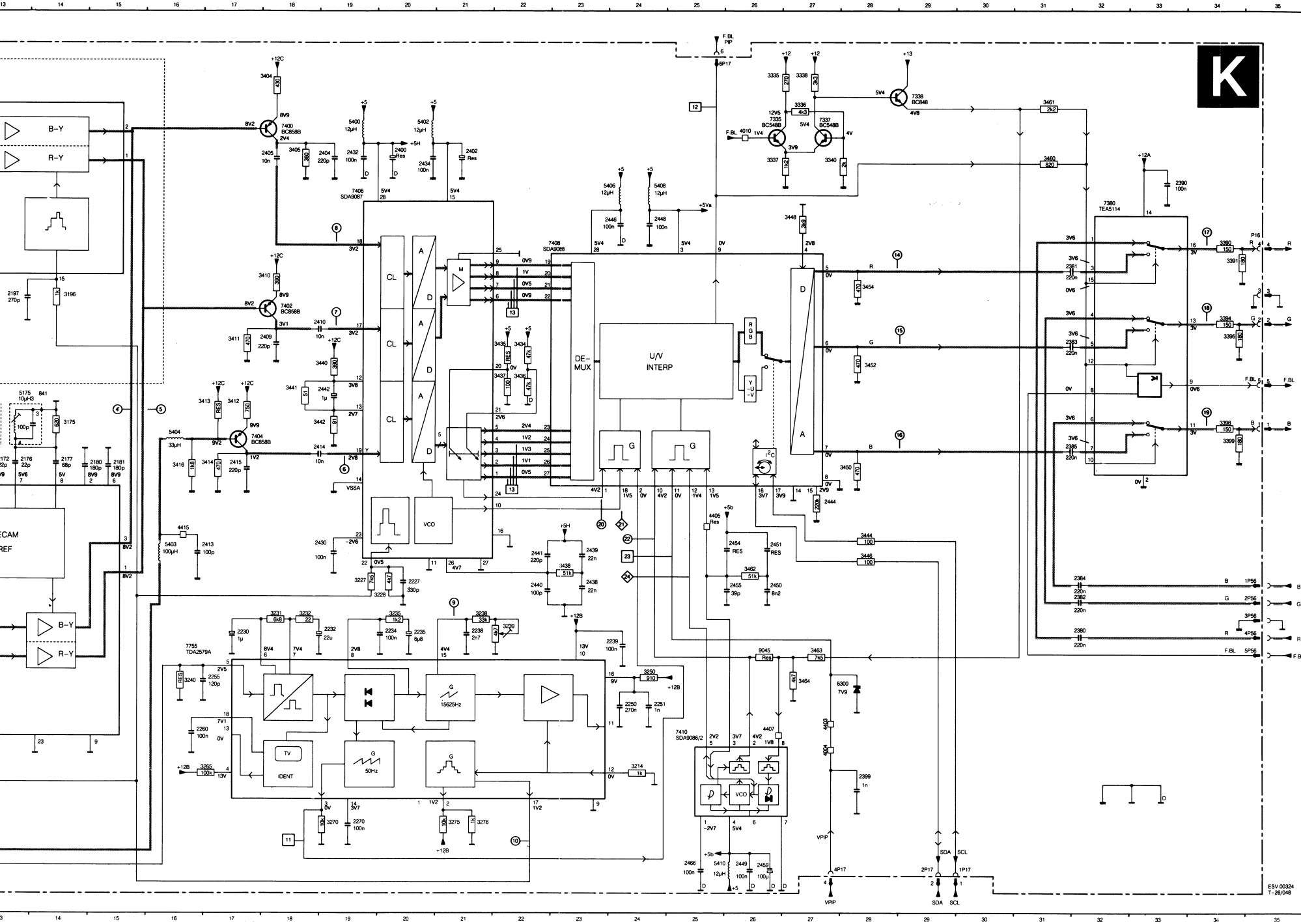
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1155 C3 | 2404 B3 | 3265 C1 | 3997 D1 | 7410 B1 |
| 1201 D2 | 2405 B3 | 3270 C1 | 4001 D2 | 7755 B1 |
| 1212 D2 | 2409 B3 | 3275 C1 | 4002 C3 | 9002 D2 |
| 2103 D1 | 2410 B3 | 3276 C1 | 4003 B2 | 9003 D3 |
| 2105 D1 | 2413 C3 | 3330 B1 | 4004 A1 | 9004 D3 |
| 2118 D1 | 2414 B3 | 3331 A1 | 4005 C2 | 9007 C2 |
| 2119 D1 | 2415 B3 | 3332 A1 | 4006 D1 | 9010 B1 |
| 2120 D1 | 2430 B3 | 3333 B1 | 4007 D2 | 9011 B1 |
| 2125 C3 | 2432 B3 | 3334 B1 | 4010 B1 | 9012 B1 |
| 2155 C3 | 2434 B2 | 3335 B1 | 4011 B2 | 9013 B1 |
| 2158 D3 | 2438 B3 | 3336 B1 | 4012 B2 | 9015 B3 |
| 2160 C2 | 2439 A3 | 3337 B1 | 4047 A2 | 9016 B3 |
| 2161 C2 | 2440 B3 | 3338 A1 | 4048 A2 | 9024 A2 |
| 2162 C3 | 2441 B3 | 3339 B1 | 4049 A2 | 9025 B3 |
| 2163 C3 | 2442 B2 | 3340 B1 | 4100 D1 | 9026 B3 |
| 2171 D2 | 2444 C2 | 3341 A1 | 4200 D1 | 9027 A3 |
| 2172 D2 | 2446 B2 | 3345 C1 | 4201 D1 | 9028 A3 |
| 2176 D3 | 2448 A2 | 3353 D1 | 4401 B2 | 9029 A2 |
| 2177 D3 | 2449 B1 | 3354 D1 | 4402 B2 | 9030 A3 |
| 2180 D2 | 2450 B2 | 3380 A3 | 4403 B2 | 9031 A2 |
| 2181 D3 | 2451 B2 | 3381 A3 | 4404 B1 | 9032 A2 |
| 2185 C2 | 2454 B1 | 3382 A3 | 4406 A1 | 9033 A2 |
| 2187 D2 | 2455 B2 | 3383 A3 | 4407 B1 | 9034 A2 |
| 2189 D2 | 2459 B1 | 3384 A3 | 4410 B1 | 9035 A2 |
| 2196 C2 | 2466 B2 | 3385 A3 | 4411 B1 | 9036 A2 |
| 2197 C3 | 3103 D1 | 3386 A2 | 4415 C3 | 9037 A1 |
| 2201 D2 | 3104 D1 | 3387 A3 | 5118 D1 | 9038 A1 |
| 2202 C2 | 3105 D1 | 3388 A2 | 5155 C3 | 9039 A2 |
| 2211 D2 | 3106 D2 | 3390 A1 | 5157 D3 | 9040 D2 |
| 2212 D2 | 3107 D2 | 3391 A1 | 5170 D2 | 9041 B1 |
| 2220 C2 | 3108 D2 | 3394 A2 | 5175 D2 | 9042 A2 |
| 2222 C2 | 3155 C3 | 3395 A1 | 5190 D2 | 9043 B1 |
| 2227 B2 | 3156 C3 | 3398 A2 | 5400 B3 | 9044 B1 |
| 2230 C1 | 3157 D3 | 3399 A1 | 5402 C3 | 9045 C1 |
| 2232 C1 | 3158 D3 | 3404 C3 | 5403 C3 | 9046 C3 |
| 2234 C1 | 3170 D2 | 3405 B3 | 5404 B3 | 9050 C2 |
| 2235 C1 | 3175 D2 | 3410 B3 | 5406 A2 | P016 A1 |
| 2238 C2 | 3195 C2 | 3411 B3 | 5408 A2 | P017 C1 |
| 2239 C1 | 3196 C2 | 3412 B3 | 5410 A1 | P56 A2 |
| 2250 C2 | 3200 D2 | 3413 B3 | 6300 B2 | P57 A3 |
| 2251 C1 | 3201 D2 | 3414 B3 | 7103 D1 | |
| 2255 C1 | 3202 D2 | 3416 B3 | 7105 D1 | |
| 2260 C1 | 3211 D2 | 3434 B3 | 7125 D3 | |
| 2270 C2 | 3212 D2 | 3435 B3 | 7126 D2 | |
| 2330 B1 | 3214 C2 | 3436 B2 | 7200 C2 | |
| 2333 B1 | 3220 C2 | 3437 B2 | 7210 D2 | |
| 2340 A1 | 3221 C3 | 3438 B3 | 7233 D1 | |
| 2345 C1 | 3222 D2 | 3440 C2 | 7234 D1 | |
| 2350 D1 | 3227 C3 | 3441 C2 | 7330 B1 | |
| 2351 D1 | 3228 B2 | 3442 B2 | 7333 B1 | |
| 2380 A2 | 3231 C1 | 3444 C2 | 7335 B1 | |
| 2381 A2 | 3232 C1 | 3446 C2 | 7337 B1 | |
| 2382 A2 | 3233 D1 | 3448 B2 | 7338 A1 | |
| 2383 A2 | 3234 D1 | 3450 A2 | 7350 D1 | |
| 2384 A2 | 3235 C1 | 3452 A2 | 7380 A2 | |
| 2385 A2 | 3236 D1 | 3454 B2 | 7381 A3 | |
| 2390 A1 | 3237 D1 | 3460 A1 | 7385 A3 | |
| 2391 A3 | 3238 C2 | 3461 A1 | 7387 A3 | |
| 2395 A3 | 3239 C2 | 3462 B2 | 7400 B3 | |
| 2397 A3 | 3240 C1 | 3463 B1 | 7402 B3 | |
| 2399 C1 | 3241 D1 | 3464 B1 | 7404 B3 | |
| 2400 A3 | 3242 C1 | 3465 A2 | 7406 B2 | |
| 2402 C3 | 3250 C1 | 3470 C1 | 7408 A2 | |



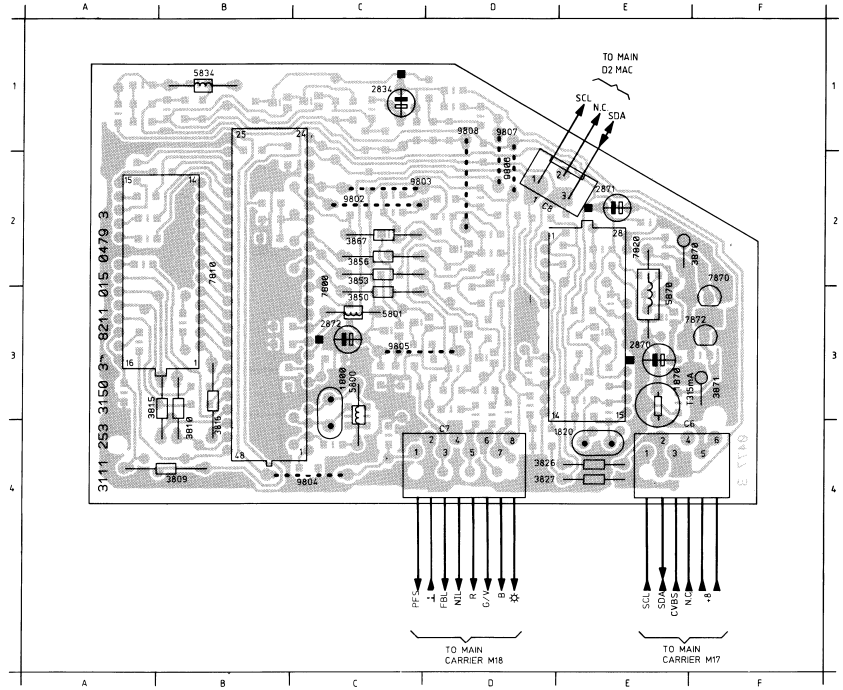


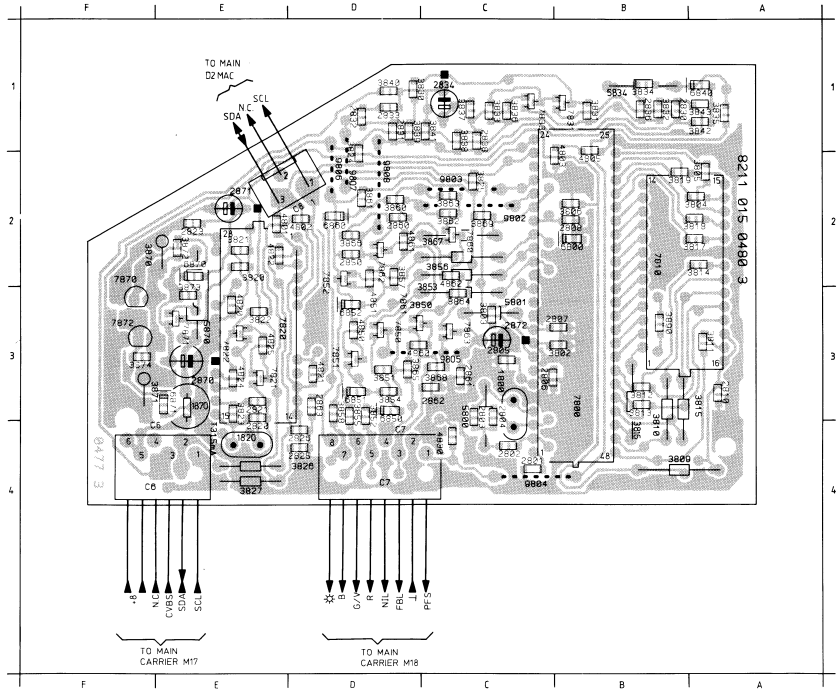

ESV 00342
T12/030


1023 PIP PANEL
K
PAL ONLY PIP
PAL
B-Y
R-Y
G ∿ 8.86MHz
SECAM PAL NTSC
SECAM REF
IDENT
BX
H
V
BK
DE-MUX
U/V INTERF
VCO
CL
A
D
M
CVBS
7126 TDA4510
7125 TDA4554
7755 TDA2579A
7400 BC858B
7402 BC858B
7404 BC858B
7406 SDA9087
7408 SDA9088
7200 BC848B
7210 BC848B
7234 BC848B
7233 BC858B
7105 BC848B
7103 BC848B
7350 BC818-40
1155 DL711
1201 8MHz
4005
4100
4200 RES
4201
PAL 0V NTSC 12V5 SECAM 12V5
PAL 0V7 NTSC 0V SECAM 0V
PAL 12V5 NTSC 0V SECAM 12V5
PAL 2V3 NTSC 0V SECAM 12V5
PAL 0V NTSC 2V3 SECAM 12V5
PAL 0V7 NTSC 0V SECAM 0V
PAL 0V NTSC 6V1 SECAM 0V
PAL 0V5 NTSC 0V SECAM 0V
PAL 5V1 NTSC 0V SECAM 0V
VSSA
3 P17 F.BL
5 P17
8 P17
7 P17
9 P17
+5
+13
+12A
+12B
+12C
+12H
+5H
+12B


K
B–Y
R–Y
DE-MUX
U/V INTERP
VCO
IDENT
TV
CL
7755 TDA2579A
7410 SDA9086/2
7408 SDA9068
7406 SDA9087
7380 TEA5114
ESV 00324 T-26/048

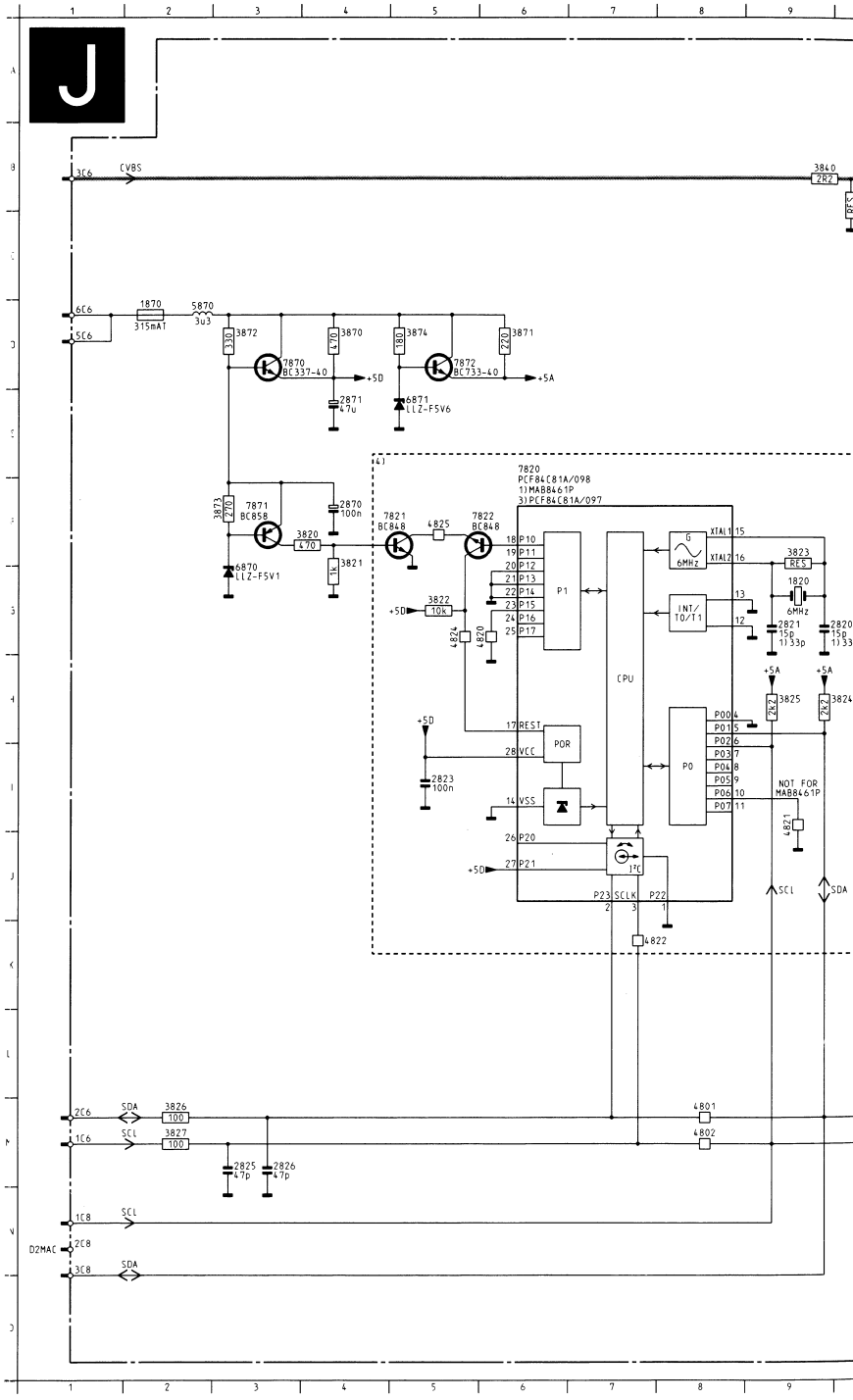
# Teletext / Videotext / Teletexte



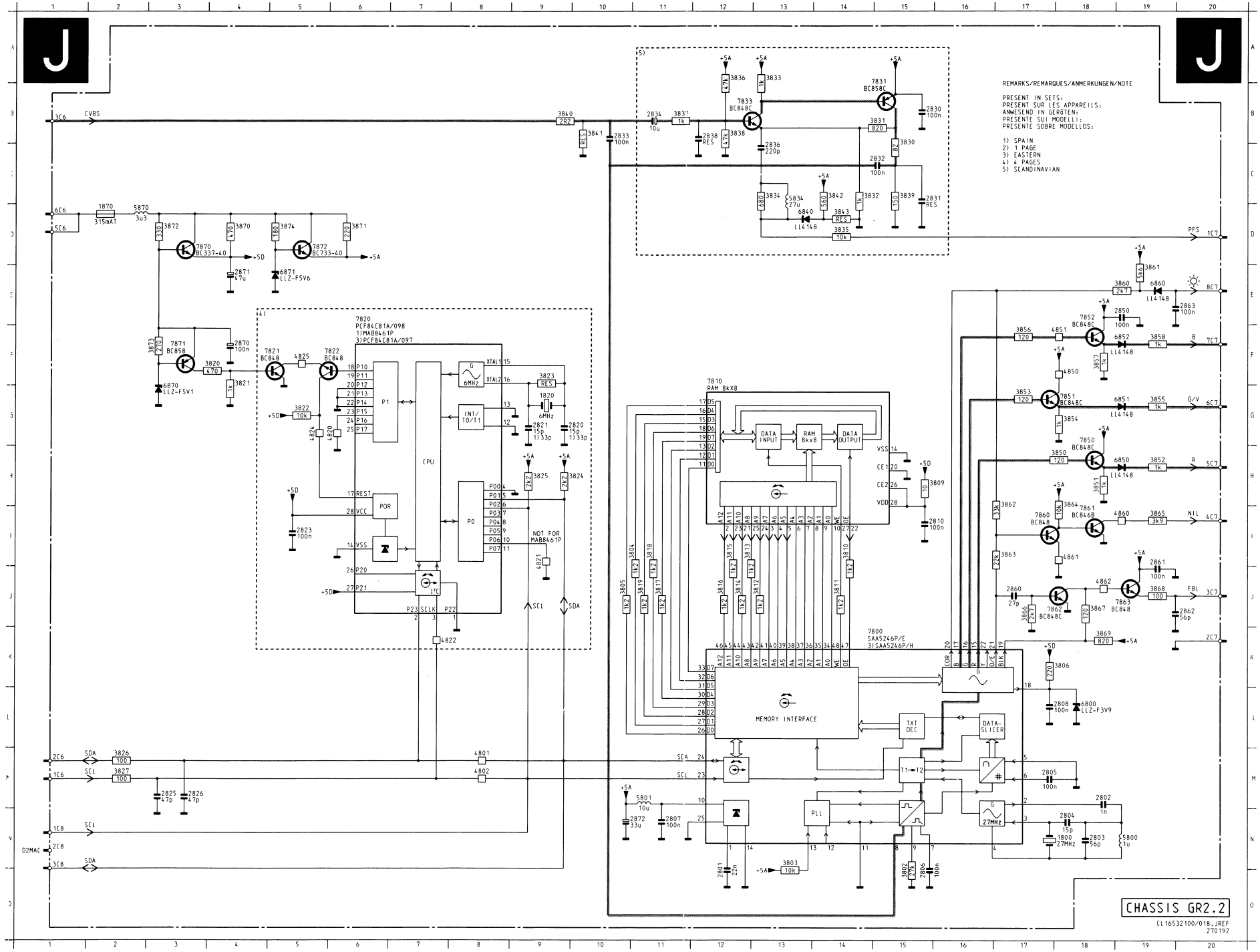




| | |
|---|---|
| C6 E4 | 4850 D3 |
| C7 D4 | 4851 D3 |
| C8 D2 | 4860 C3 |
| 1800 C3 | 4861 D2 |
| 1820 E4 | 4862 C2 |
| 1870 E3 | 5800 C4 |
| 2801 C4 | 5801 C3 |
| 2802 C4 | 5834 B1 |
| 2803 C4 | 5870 E3 |
| 2804 C4 | 6800 B2 |
| 2805 C3 | 6840 A1 |
| 2806 B3 | 6850 D4 |
| 2807 B3 | 6851 D3 |
| 2808 B2 | 6852 D3 |
| 2810 A3 | 6860 D2 |
| 2820 E4 | 6870 E2 |
| 2821 E3 | 6871 E3 |
| 2823 E2 | 7800 B3 |
| 2825 D4 | 7810 B3 |
| 2826 D4 | 7820 D2 |
| 2830 A1 | 7821 E3 |
| 2831 D1 | 7822 E3 |
| 2832 D1 | 7831 B1 |
| 2833 D1 | 7833 C1 |
| 2834 C1 | 7850 D3 |
| 2836 B1 | 7851 D3 |
| 2838 C1 | 7852 D3 |
| 2850 D2 | 7860 C2 |
| 2860 D2 | 7861 C3 |
| 2861 C3 | 7862 D2 |
| 2862 C3 | 7863 C3 |
| 2863 D3 | 7871 E3 |
| 2870 E3 | 7872 F3 |
| 2871 E2 | 9802 C2 |
| 2872 C3 | 9803 C2 |
| 3802 B3 | 9804 C4 |
| 3803 C3 | 9805 C3 |
| 3804 A2 | 9806 D2 |
| 3805 A2 | 9807 D2 |
| 3806 B2 | 9808 D2 |
| 3809 A4 | |
| 3810 B3 | |
| 3811 A3 | |
| 3812 B3 | |
| 3813 B3 | |
| 3814 A2 | |
| 3815 A3 | |
| 3816 B3 | |
| 3817 A2 | |
| 3818 A2 | |
| 3819 A2 | |
| 3820 E2 | |
| 3821 E2 | |
| 3822 E3 | |
| 3823 E4 | |
| 3824 D2 | |
| 3825 C2 | |
| 3826 E4 | |
| 3827 E4 | |
| 3830 C1 | |
| 3831 B1 | |
| 3832 B1 | |
| 3833 C1 | |
| 3834 B1 | |
| 3835 A1 | |
| 3836 C1 | |
| 3837 C1 | |
| 3838 C1 | |
| 3839 C1 | |
| 3840 D1 | |
| 3841 C1 | |
| 3842 A1 | |
| 3843 A1 | |
| 3850 C3 | |
| 3851 D3 | |
| 3852 D4 | |
| 3853 C2 | |
| 3854 D3 | |
| 3855 D4 | |
| 3856 C2 | |
| 3857 D3 | |
| 3858 D4 | |
| 3860 D2 | |
| 3861 D2 | |
| 3862 C2 | |
| 3863 C2 | |
| 3864 C3 | |
| 3865 C3 | |
| 3866 D2 | |
| 3867 C2 | |
| 3868 C3 | |
| 3869 C2 | |
| 3870 E2 | |
| 3871 E3 | |
| 3872 E2 | |
| 3873 E3 | |
| 3874 E3 | |
| 3890 B3 | |
| 4801 D2 | |
| 4802 D2 | |
| 4803 B2 | |
| 4805 B2 | |
| 4820 E3 | |
| 4821 D3 | |
| 4822 D2 | |
| 4824 E3 | |
| 4825 E3 | |
| 4830 C4 | |





# Teletext / Videotext / Teletexte





C6 E4 4850 D3
C7 D4 4851 D3
C8 D2 4860 C3
1800 C3 4861 D2
1820 E4 4862 C2
1870 E3 5800 C4
2801 C4 5801 C3
2802 C4 5834 B1
2803 C4 5870 E3
2804 C4 6800 B2
2805 C3 6840 A1
2806 B3 6850 D4
2807 B3 6851 D3
2808 B2 6852 D3
2810 A3 6860 D2
2820 E4 6870 E2
2821 E3 6871 E3
2823 E2 7800 B3
2825 D4 7810 B3
2826 D4 7820 D2
2830 A1 7821 E3
2831 D1 7822 E3
2832 D1 7831 B1
2833 D1 7833 C1
2834 C1 7850 D3
2836 B1 7851 D3
2838 C1 7852 D3
2850 D2 7860 C2
2860 D2 7861 C3
2861 C3 7862 D2
2862 C3 7863 C3
2863 D3 7871 E3
2870 E3 7872 F3
2871 E2 9802 C2
2872 C3 9803 C2
3802 B3 9804 C4
3803 C3 9805 C3
3804 A2 9806 D2
3805 A2 9807 D2
3806 B2 9808 D2
3809 A4
3810 B3
3811 A3
3812 B3
3813 B3
3814 A2
3815 A3
3816 B3
3817 A2
3818 A2
3819 A2
3820 E2
3821 E2
3822 E3
3823 E4
3824 D2
3825 C2
3826 E4
3827 E4
3830 C1
3831 B1
3832 B1
3833 C1
3834 B1
3835 A1
3836 C1
3837 C1
3838 C1
3839 C1
3840 D1
3841 C1
3842 A1
3843 A1
3850 C3
3851 D3
3852 D4
3853 C2
3854 D3
3855 D4
3856 C2
3857 D3
3858 D4
3860 D2
3861 D2
3862 C2
3863 C2
3864 C3
3865 C3
3866 D2
3867 C2
3868 C3
3869 C2
3870 E2
3871 E3
3872 E2
3873 E3
3874 E3
3890 B3
4801 D2
4802 D2
4803 B2
4805 B2
4820 E3
4821 D3
4822 D2
4824 E3
4825 E3
4830 C4

1800 N18 6870 G 3
1820 G 9 6871 E 5
1870 D 2 7800 K14
2801 D12 7810 F12
2802 M18 7820 E 6
2803 N18 7821 F 5
2804 N18 7822 F 5
2805 M17 7831 B15
2806 D15 7833 B12
2807 N11 7850 G18
2808 L17 7851 G18
2810 I15 7852 E18
2820 G 9 7860 I17
2821 G 9 7861 I18
2823 I 5 7862 J18
2825 M 3 7863 J19
2826 M 3 7870 D 3
2830 B15 7871 F 3
2831 C15 7872 D 5
2832 C15
2833 B10
2834 B11
2836 C13
2838 B12
2850 E19
2860 J17
2861 I19
2862 J20
2863 E20
2870 F 4
2871 E 4
2872 N10
3802 O15
3803 N13
3804 I11
3805 J10
3806 K17
3809 H15
3810 I14
3811 J14
3812 J13
3813 I12
3814 J12
3815 I12
3816 J12
3817 J11
3818 I11
3819 J11
3820 F 4
3821 F 4
3822 G 5
3823 F 9
3824 H 9
3825 H 9
3826 M 2
3827 M 2
3830 B15
3831 B15
3832 C14
3833 A13
3834 C13
3835 D14
3836 A12
3837 B11
3838 B12
3839 C15
3840 B 9
3841 B10
3842 C14
3843 D14
3850 H18
3851 H18
3852 H19
3853 G17
3854 G18
3855 G19
3856 F17
3857 F18
3858 F19
3860 E19
3861 D19
3862 H17
3863 I17
3864 H18
3865 I19
3866 J17
3867 J18
3868 J19
3869 K18
3870 D 4
3871 D 6
3872 D 3
3873 F 3
3874 D 5
4801 M 8
4802 M 8
4820 G 6
4821 I 9
4822 K 7
4824 G 5
4825 F 5
4850 F18
4851 F18
4860 I19
4861 I18
4862 J18
5800 N19
5801 M11
5834 C13
5870 D 2
6800 L18
6840 D13
6850 H19
6851 G19
6852 F19
6860 E19

# Elektrische Abgleicharbeiten

## Abgleichbedingungen

Alle elektrischen Abgleicharbeiten müssen unter folgenden Bedingungen stattfinden:

* Speisespannung: 220 - 240 V ±10%; 50 Hz ±5%
* Aufwärmzeit: ca. 10 Minuten
* Die Spannungen und Oszillogramme werden gegen Tuner-Masse gemessen.
* Tastkopf: Ri > 10 MΩ; Ci < 2,5 pF.

## 1. Abgleicharbeiten auf der Trägerplatine (Abb. 7.1)

**1.1 +148V/+95V-Speisespannung**
Ein Voltmeter über C2631 anschließen.
Mit R3635 die Speisespannung bei 25"- und 28"-Geräten auf +148 V ±0,5 V einstellen und bei 21"-Geräten auf +95 V ±0,5 V.

**1.2 Fokussierung**
Die Fokussierung wird mit dem Fokuspotentiometer (dem obersten auf dem Zeilentransformator) eingestellt.

**1.3 Vg2-Einstellung**
Einen Bildmustergenerator anschließen und ein Austastsignal (schwarzes Bild) zuführen. Das Gerät auf Service-Default-Betrieb schalten (siehe Kapitel 9). Ein Oszilloskop an die Emitter der Transistoren 7304 und 7364 des Bildröhrenmoduls anschließen. Das Oszilloskop auf die Bildfrequenz einstellen. Den Gleichspannungspegel der Meßimpulse messen (siehe Abb. 7.2). Mit dem Vg2-Potentiometer am Zeilentransformator den Meßimpuls mit dem niedrigsten Gleichspannungspegel einstellen auf:

* +145 V ±5 V für 25"- und 28"-Blackline-Geräte (abgeschirmtes Hochspannungskabel)
* +130 V ±5 V für 28" "Non-Blackline" Geräte
* +118 V ±5 V für 25" "Non-Blackline" Geräte
* +120 V ±5 V für 21"-Geräte

**1.4 Horizontalsynchronisation**
Pin 5-IC7470 mit Pin 9-IC7470 verbinden.
Ein Antennensignal zuführen und Empfänger abstimmen. Potentiometer 3457 einstellen, bis das Bild gerade steht. Die Verbindung entfernen.

**1.5 Horizontalzentrierung**
Die Horizontalzentrierung wird mit Potentiometer 3461 eingestellt.

**1.6 Vertikalzentrierung**
Die Vertikalzentrierung wird mit Potentiometer 3516 eingestellt.

**1.7 Bildhöhe**
Die Bildhöhe wird mit Potentiometer 3504 eingestellt.

**1.8 Chroma-Bandpaßfilter**

**a. Einstellung für PAL/SECAM-Geräte (TDA4650)**
Einen Signalgenerator (z.B. PM5326) an Pin 20 des Euro-AV-Anschlusses (EXT1) anschließen und die Frequenz auf 4,286 MHz/mV$_{RMS}$ Vpp einstellen. Das Gerät auf EXT1 schalten. Pin 27-IC7306 mit Pin 13-IC7306 (+12 V) verbinden. Ein Oszilloskop an Pin 15-IC7306 anschließen.
5301 auf die maximale Amplitude einstellen.
Die Verbindung entfernen.

**b. Einstellung für PAL-Geräte (TDA4510)**
Einen Signalgenerator (z.B. PM5326) an Pin 20 des Euro-AV-Anschlusses (EXT1) anschließen und die Frequenz auf 4,43 MHz einstellen. Das Gerät auf EXT1 schalten. Ein Oszilloskop an Pin 9-IC7305 anschließen.
5301 auf die maximale Amplitude einstellen.

**1.9 Der Chroma-Hilfsoszillator**
Einen Bildmustergenerator anschließen und ein PAL-Farbbalkenmuster zuführen. Pin 11-IC7305 (TDA4510) oder Pin 17-IC7306 (TDA4650) mit Masse verbinden. 2313 so einstellen, daß die Farbe auf dem Bildschirm praktisch zum Stillstand kommt. Die Verbindung entfernen.

**1.10 SECAM-Demodulatoren für PAL/SECAM-Geräte (TDA4650)**
Einen Bildmustergenerator anschließen und ein SECAM-Schwarzmuster zuführen. Ein Oszilloskop an Pin 1-IC7306 (TDA4650) anschließen. 5304 auf die minimale Amplitude einstellen. Das Oszilloskop an Pin 3-IC7306 (TDA4650) anschließen. 3312 auf die minimale Amplitude einstellen.

**1.11 Weißabgleich**
Einen Bildmustergenerator anschließen und ein weißes Bild wählen. Das Service-Menü einschalten (siehe Kapitel 9) und "WHITE BALANCE" wählen. Die Werte von Grün ("Green") auf 51 einstellen. Die Werte von Blau ("Bleu") auf 46 einstellen. Meistens braucht man keine weitere Einstellung.

**1.12 Weißpegel-Spitzenbegrenzung**
Das Service-Menü einschalten (siehe Kapitel 9) und "WHITE BALANCE" wählen.
"WHITE LIMIT" auf folgende Werte einstellen:

- 43 für Blackline-Geräte
- 53 für Nicht-Blackline-Geräte
- 53 für 21"-Geräte

**1.13 Sperrpunkte der Bildröhre**
Einen Bildmustergenerator anschließen und ein schwarzes Bild wählen. Das service-Menü einschalten (Abb.9) und "CUT OFF" wählen. Die Werte von Rot ("Red") auf 56; von Grün ("Green") auf 22, und von Blau ("Blue") auf 12 einstellen. Meistens braucht man keine weitere Einstellung.

**1.14 Optionen**
Das Service-Menü einschalten und "OPTION 1" oder "OPTION 2" wählen. Die Optionen einschalten ("ON") oder ausschalten ("OFF"), je nachdem, ob folgende Optionen vorhanden sind:

- "PIP" bei einem PIP-Gerät
- "SECOND SCART" bei einem Gerät mit 2 Euro-AV-Anschlüssen
- "TELETEXT" bei einem Gerät mit Videotext
- "SVHS" für den Y/C-Anschluß in Mono-Geräten
- "MULTI SYSTEM" für Multisystem-Geräte
- "HYPERBAND" für einen Tuner, der im Frequenzband von 300 MHz bis 450 MHz abgestimmt werden kann.
- "UHF ONLY" für einen Tuner, der nur im UHF-Band abgestimmt werden kann.
- "NICAM TWIN" für Stereo-Geräte, die gleichzeitig auch NICAM-Ton empfangen können.
- "SIXTEEN/NINE" für Schaltung zwischen normaler Bildschirmgröße und Breitbildschirm.



**MAIN PANEL**

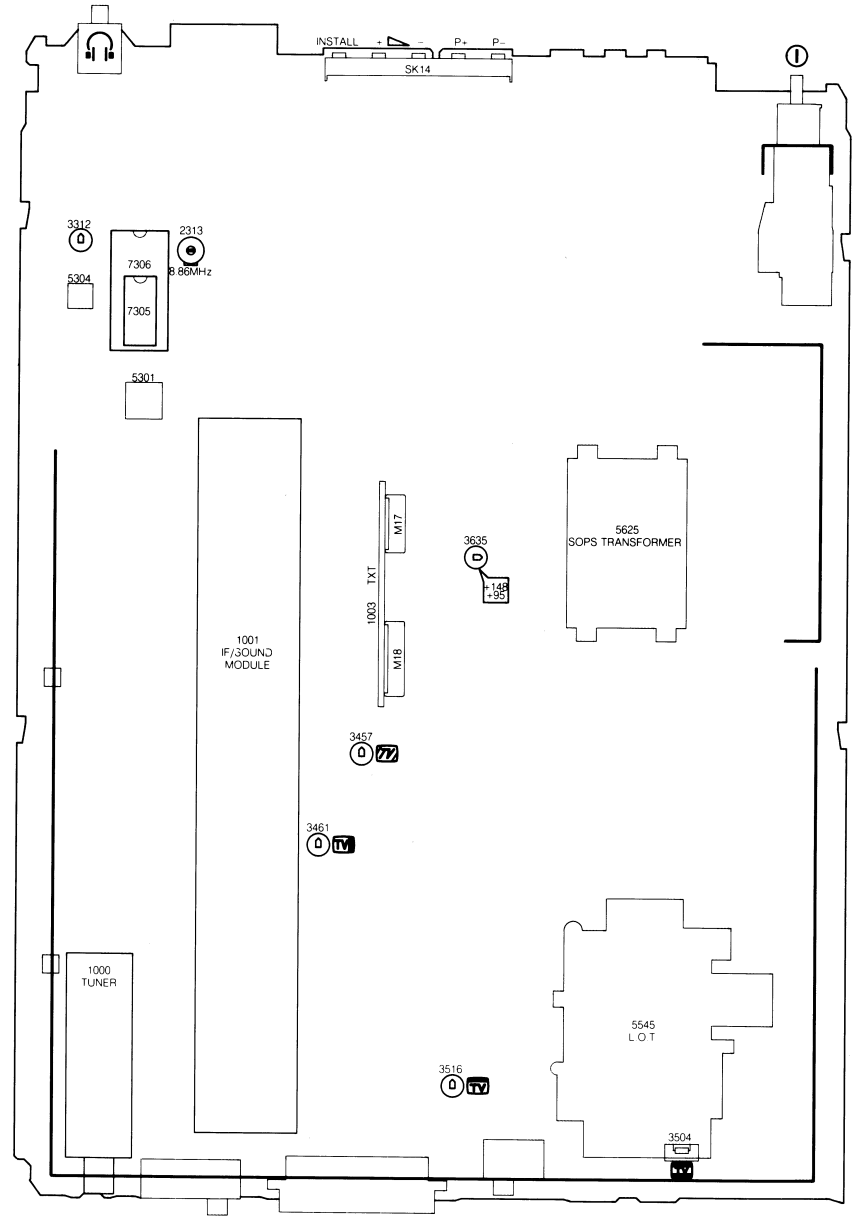



Fig. 7.1

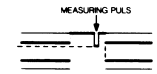



Fig. 7.2

## 2. Abstimmen auf MF / Tonmodul

**2.1. Der M.F.-Tondemulator**

**a. Für Multi-System Frankreich (BGLI).**
**Stereo & Mono:**
- Den Patronengenerator (z.B. PM 5518) an den Tuner anschließen und den Generator mit einer Frequenz von 47,25 MHz (SECAM L') auf SECAM L einstellen. L 5080 auf minimale Bildbildung abstimmen.
- Stellen Sie mit einer Frequenz von 475,25 MHz den Patronengenerator auf PAL BG ein.

**Stereo:**
- Mit einem Oszilloskop auf Stift 17 von IC 7100 (TDA 3356) messen. Mit L 5104 die Amplitude des Signals auf den minimalen Wert abstimmen.

**b. Für Europa (BG) Stereo und Multisystem Ost-Europa (BGDK) Stereo**
- Stellen Sie den Patronengenerator mit einer Frequenz von 475,25 MHz auf PAL BG ein.
- Mit einem Oszilloskop auf Stift 15 von IC 7101 (TDA 3857) messen. Mit L 5104 die Amplitude des Signals auf den minimalen Wert abstimmen.

**c. Für NICAM (BGI) Stereo**
- Den Patronengenerator mit einer Frequenz von 475,25 MHz auf PAL BG einstellen.
- Mit einem Oszilloskop auf Stift 15 von IC 7100 (TDA 3857) messen. Mit L 5103 die Amplitude des Signals auf den minimalen Wert abstimmen.

**2.2 Der FM-Tondemulator**

**a. Für Multi-System Frankreich (BGLI) + Europa + Mono UK.**
Stellen Sie den Patronengenerator mit einer Frequenz von 475,25 MHz mit Stereo L = 3kHz und R = 1 kHz auf PAL BG ein.
- 5,5 MHz
Messen Sie mit einem Oszilloskop auf Stift 2 von M 24. Mit L 5105 auf die maximale Amplitude abstimmen.
- 5,74 MHz (nur für Stereo)
Mit einem Oszilloskop auf Stift 3 von M23 messen. Mit L 5103 auf die maximale Amplitude abstimmen.

**b. Für Multi-System Ost-Europa (BGDK)**
- 6,5 MHz
Stellen Sie den Patronengenerator mit einer Frequenz von 475,25 MHz auf SECAM DK ein. Messen Sie mit einem Oszilloskop auf Stift 2 von m 24. Mit L 5105 auf die maximale Amplitude abstimmen.
- 5,74 MHz (nur für Stereo)
Stellen Sie den Patronengenerator mit einer Frequenz von 475,25 MHz mit Stereo L - 3kHz und R= 1kHz auf PAL BG ein.
Messen Sie mit einem Oszilloskop auf Stift 3 von M 23. Mit L 5103 auf die maximale Amplitude abstimmen.

**c. Für NICAM**
- NICAM I
Stellen Sie den Patronengenerator mit einer Frequenz von 475,25 MHz auf PAL I ein.
Wählen Sie den analogen Ton. Messen Sie mit einem Oszilloskop auf Stift 7 von IC 7100 (TDA 3857). Mit L 5102 auf die maximale Amplitude abstimmen.
-NICAM BG
Stellen Sie den Patronengenerator auf PAL BG mit einer Frequenz von 475,25 MHz ein.
Wählen Sie den analogen Stereo-Ton mit L = 3kHz und R = 1 kHz.
◙ 5,5 MHz
Messen Sie mit einem Oszilloskop auf Stift 7 von IC 7100 (TDA 3857)
Mit L 5102 auf die maximale Amplitude abstimmen.
◙ 5,74 MHz
Messen Sie mit einem Oszilloskop auf Stift 6 von IC 7100 (TDA 3857).
Mit L 5101 auf die maximale Amplitude abstimmen.

**2.3 AFC Bilddemodulation:**
Stellen Sie den Patronengenerator auf dem System gemäß der nachstehenden Tabelle ein (PAL BGI und SECAM BGDK mit 475,25 MHz, SECAM L' mit 47,25 MHz).
- Messen Sie mit einem Oszilloskop auf Stift 3 des Steckanschlusses G 29 und stimmen mit L 5035 oder L 5037 (siehe Tabelle) auf die minimale Amplitude ab.
- Messen Sie mit einem Oszilloskop auf Stift 11 des Steckanschlusses G 29 und stimmen Sie mit L 5036 oder L 5038 (siehe Tabelle) auf 2V Dc ab.

| SYSTEM | L5035/L5036 | L5037/L5038 |
|---|---|---|
| Multi Frankreich (BGLI) mono/stereo | SECAM L' | SECAM BG/PAL BG |
| Europa (BG) stereo | PAL BG | -- |
| Europa (BG) mono | -- | PAL BG |
| Multi Ost- Europa (BGDK) stereo | SECAM K | -- |
| Multi Ost- Europa (BGDK) mono | -- | SECAM K |
| UK Mono | -- | PAL I |
| UK Stereo | PAL I | -- |

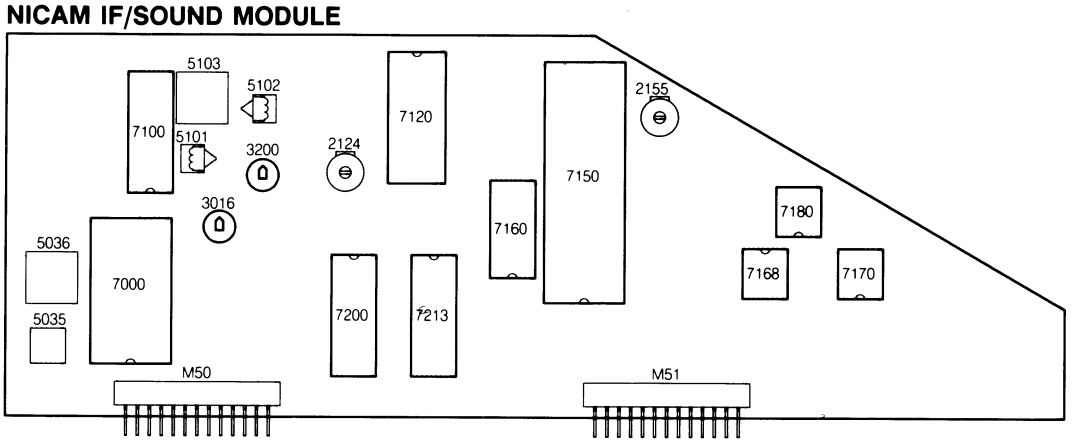


**2.4 HF-AGC** (Automatische Verstärkungsregelung)
Wenn das Bild eines starken lokalen Senders verzerrt wiedergegeben wird, muß 3016 so eingestellt werden, daß es unverzerrt dargestellt wird.

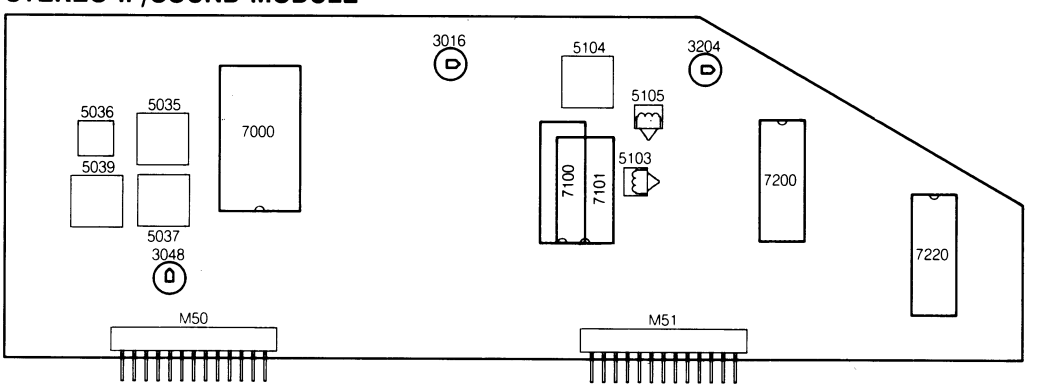
**2.5 MF-AGC** (Multi Frankreich (BGLI) System-Geräte)
Schließen Sie einen Patronengenerator an und führen Sie ein SECAM-L Farbsignal mit einer Frequenz von 475,25 MHZ zu.
Schließen Sie ein Oszilloskop auf Stift 3 des Steckanschlusses G 29 an. Stimmen Sie die Amplitude des Videosignals mit 3048 auf 1,8 Vpp ab.

**2.6 Stereo-Matrix** (Stereo- und NICAM-Geräte)
Einen Bildmustergenerator anschließen und ein PAL-BG-Signal mit Stereo-Ton einspeisen. Nur den Ton vom rechten Kanal wählen. Die Balance am Gerät ganz nach links stellen.
3204 (Stereo-Geräte) oder 3200 NICAM PAL-BG Geräte) auf minimale Tonwiedergabe einstellen.

## NICAM IF/SOUND MODULE




## STEREO IF/SOUND MODULE




## MONO IF/SOUND MODULE

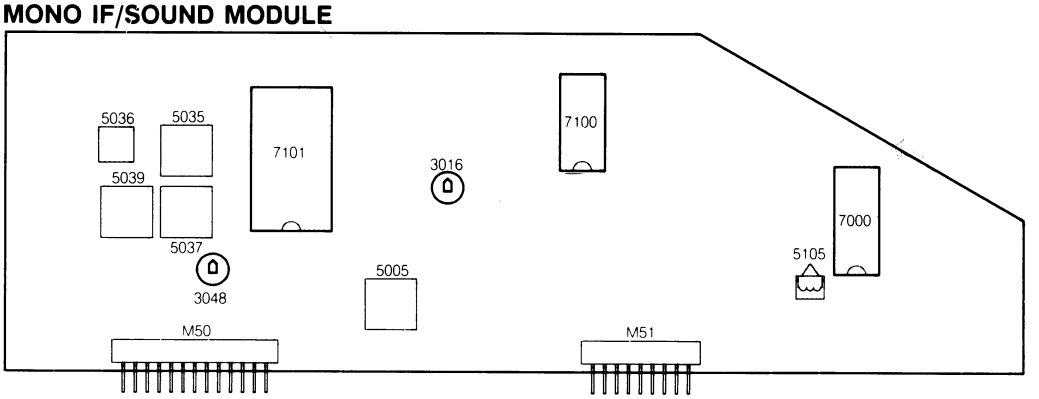



Fig. 7.3

## PIP MODULE

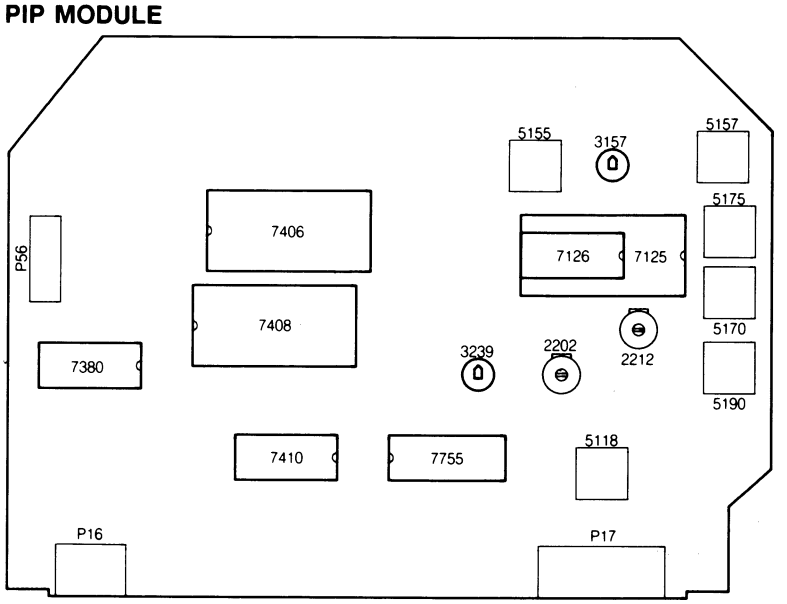



Fig. 7.4

## 3. Abgleicharbeiten auf der PIP-Platine

**Bedingungen für den Abgleich**
Vor jedem Abgleich muß sichergestellt werden, daß ein PIP-Bild mit dem vorgeschriebenen Signal auf dem Bildschirm angezeigt wird und das Gerät die Betriebstemperatur erreicht hat (nach ca. 10 Minuten).

**3.1 Horizontale Synchronisation**
Kein Antennen- oder Generatorsignal einspeisen. Pin 28-IC7125 mit Pin 13-IC7125 verbinden, wenn TDA4554 vorhanden ist (PAL-Anwahl). Pin 5-IC7755 mit Masse verbinden.
Die Frequenz an Pin 17-IC7755 messen und mit 3239 auf 15,625 Hz ±25 Hz einstellen.
Die Verbindung entfernen.

**3.2 Chroma-Bandpaßfilter**

**a. Einstellung für PIP-Module mit TDA4554**
Einen Signalgenerator (z.B. PM 5326) an Pin 10 von P17 anschließen und die Frequenz auf 4,286 MHz /0,2 $V_{ss}$ einstellen. Pin 27-IC7125 mit Pin 13-IC7125 verbinden. Ein Oszilloskop an Pin 15-IC7125 anschließen.
5118 auf die maximale Amplitude einstellen.
Die Verbindung entfernen.

**b. Einstellung für PIP-Module mit TDA4510**
Einen Signalgenerator (z.B. PM 5326) an Pin 10 von P17 anschließen und die Frequenz auf 4,43MHz /0,2 Vpp einstellen. Ein Oszilloskop an Pin 9-IC7126 anschließen.
5118 auf die maximale Amplitude einstellen.

**3.3 Der PAL-Chroma-Hilfsoszillator**
Einen Bildmustergenerator anschließen und ein PAL-Farbbalkensignal einspeisen. Pin 17-IC7125 (TDA4554) oder Pin 11-IC7126 (TDA4510) mit Masse verbinden.
2202 so einstellen, daß die Farbe des PIP-Bildes praktisch zum Stillstand kommt.
Die Verbindung entfernen.

**3.4 Der NTSC-Chroma-Hilfsoszillator für PIP-Module mit TDA4554**
Einen Bildmustergenerator anschließen und ein NTSC-M-Farbbalkenmuster einspeisen. Pin 17-IC7125 mit Masse verbinden. 2202 so einstellen, daß die Farbe des PIP-Bildes praktisch zum Stillstand kommt.
Die Verbindung entfernen.

**3.5 Verzögerungsleitung**
Einen Bildmustergenerator anschließen und ein PAL-Farbbalkensignal zuführen. Den X-Eingang des Oszilloskops an Pin 1-IC7125 (TDA4554) oder an Pin 1-IC7126 (TDA4510) anschließen. Den Y-Eingang des Oszilloskops an Pin 3-IC7125 (TDA4554) oder an Pin 2-IC7126 (TDA4510) anschließen. Das Oszilloskop auf die X-Y-Position stellen.
5155 und 5157 so einstellen, daß die Vektoren auf einer Linie liegen (Punkte, die am weitesten vom Ursprung entfernt sind). Den Bildmustergenerator auf "DEM" stellen.
R3157 so einstellen, daß sich die Vektoren im Ursprung decken.

**4.6 SECAM-Identifizierung für PIP-Module mit TDA4554**
Einen Bildmustergenerator anschließen und ein SECAM-Farbbildsignal zuführen.
Pin 27-IC7125 mit Pin 13-IC7125 verbinden.
Ein Oszilloskop an Pin 21-IC7125 anschließen.
5190 auf einen minimalen Gleichstrompegel einstellen.
Die Verbindung entfernen.

**3.7 SECAM-Demodulatoren für PIP-Module mit TDA4554**
Einen Bildmustergenerator anschließen und ein SECAM-Signal ohne Inhalt (schwarz) zuführen. Pin 27-IC7125 mit Pin 13-IC7125 verbinden. Ein Oszilloskop an Pin 1-IC7125 anschließen. Mit 5175 den Gleichstrompegel während des Hinlaufs entsprechend dem Gleichstrompegel während des Rücklaufs einstellen. 5170 ebenso einstellen, aber jetzt an Pin 3-IC7125 messen.
Die Verbindung entfernen.

## 4 Abgleicharbeiten auf der Bildröhrenplatine

**4.1 Bildbreite**
Die Bildbreite wird mit Potentiometer 3525 eingestellt.

**4.2 Ost/West-Korrektur**
Die Ost/West-Korrektur wird mit Potentiometer 3521 eingestellt. Diese Einstellung gilt nur für 25"- und 28"-Zoll-Geräte.

# 1 Wartungsarbeiten an SMDs (Surface Mounted Devices)

## 1.1 Allgemeine Hinweise zu Umgang und Lagerung

a. Durch Oxidation an den Anschlüssen der SMDs kann es zu fehlerhaften Lötverbindungen kommen. Die Lötflächen daher nicht mit bloßen Händen berühren.

b. Wegen Oxidationsgefahr die Bauteile nicht in Räumen lagern, in denen Schwefel- oder Chlorgas, direkte Sonneneinstrahlung, hohe Temperaturen oder hohe Luftfeuchtigkeit auftreten.
Der Kapazitäts- und/oder Widerstandswert der SMDs könnte dadurch beeinflußt werden.

c. Unsachgemäße Behandlung von SMD-Leiterplatten kann zu Schäden an den Bauelementen und Leiterplatten führen. SMD-Leiterplatten dürfen nicht gebogen werden.
Leiterplatten können unter dem Einfluß extremer Temperaturunterschiede schrumpfen oder sich ausdehnen. Bauelemente und/oder Lötverbindungen können durch infolgedessen auftretende Spannungen beschädigt werden.
Die SMDs dürfen zur Reinigung niemals abgewischt oder gescheuert werden. Dadurch kann sich der Wert des Bauelements ändern. Die SMD-Leiterplatte nicht über die Arbeitsfläche schieben.

## 1.2 Entfernen von SMDs

a. Den Lötzinn an den Anschlüssen des SMDs 2 bis 3 Sekunden lang erhitzen. Kleine Bauelemente können mit Hilfe von Sauglitzendraht und geringer horizontaler Krafteinwirkung mit dem Lötkolben entfernt werden. Die genannten Bauelemente können auch mit Hilfe eines Entlötgerätes (siehe Abb. 8.1A) entfernt werden, oder:

b. Die Lötverbindungen des SMDs mit einem Lötkolben erhitzen und mit einer Pinzette das Bauelement vorsichtig entfernen (siehe Abb. 8.1B).

c. Überschüssigen Lötzinn an den Lötflächen mit Hilfe von Sauglitzendraht oder einem Entlötgerät entfernen (siehe Abb. 8.1C).

**Achtung beim Entlöten:**

a. Bei der Verwendung eines Lötkolbens nicht zu stark auf die Lötstelle drücken. Vorsicht beim Entlöten!

b. Die SMDs nicht mit Hilfe einer Pinzette losbrechen

c. Der zu verwendende Lötkolben (ca. 30 Watt) sollt möglichst mit einer Temperaturregelung ausgestattet sein (Temperatur des Lötkolbens: 225 - 250 °C).

d. Einmal entfernte SMDs dürfen **nicht** wiederverwendet werden.

## 1.3 Montieren von SMDs

a. Das Bauelement mit Hilfe einer Pinzette auf der Lötfläche plazieren und auf einer Seite anlöten. Darauf achten, daß das Bauelement genau positioniert auf den Lötflächen liegt (siehe Abb. 8.2A).

b. Anschließend die Anschlüsse des Bauelements festlöten (siehe Abb. 8.3B).

**Hinweise zur Montage**

a. Die zu lötenden Anschlüsse der SMDs niemals direkt mit dem Lötkolben berühren. Der Lötvorgang sollte so kurz wie möglich sein. Darauf achten, dal die Anschlüsse der SMDs nicht beschädigt werden

b. Beim Löten muß das Bauelement stets Kontakt zu Leiterplatte haben.

c. Der zu verwendende Lötkolben (ca. 30 Watt) sollt möglichst mit einer Temperaturregelung ausgestattet sein (Temperatur des Lötkolbens: 225 - 250 °C).

d. Niemals außerhalb der Lötfläche löten.

e. (Harzhaltige) Lötflußmittel dürfen verwendet werden; diese dürfen jedoch keine Säuren enthalten.

f. Die Bauelemente nach dem Löten langsam ausreichend abkühlen lassen.

g. Die Lotmenge muß der Größe der Lötfläche entsprechen. Bei einer zu großen Menge könnte das Bauelement reißen oder die Lötflächen könnten sich von der Leiterplatte lösen (siehe Abb. 8.3).

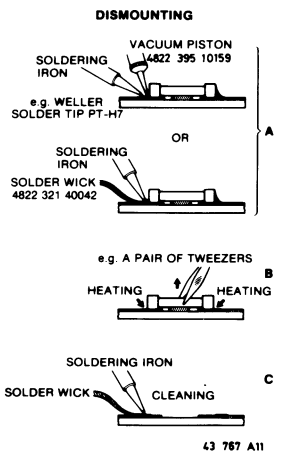



Fig. 8.1

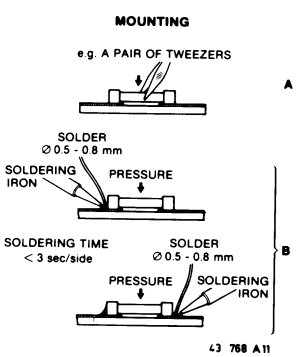



Fig. 8.2

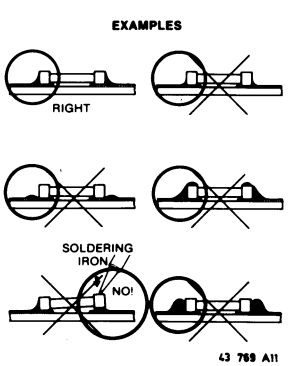



Fig. 8.3

## 2. Austauschen des EEPROMs IC7710

Wenn während der Reparatur das EEPROM ersetzt werden muß, lädt der Mikroprozessor das EEPROM mit mehreren Vorgabewerten für den Weißabgleich, die Weißpegel-Spitzenbegrenzung und die Sperrpunkt-Einstellung.
Alle diese Werte müssen jedoch kontrolliert und ggf. nachgestellt werden.
Außerdem müssen alle Optionen eingestellt werden, die Programme installiert werden und die persönlichen Vorzugswerte eingestellt werden.

## 3. Übersicht über die Fehlermeldungen

| Fehlermeldung | Beschreibung | Etwaiges schadhaftes Bauteil |
|---|---|---|
| OSD: ERR PIP | $I^2C$-Fehler PIP-modul | • +5 auf PIP-modul<br>• IC7406 |
| OSD: ERR TXT | $I^2C$-Fehler TXT-modul | • +5 auf TXT-module<br>• IC7800 |
| OSD: ERR NICAM | $I^2C$-Fehler IC7160<br>(NICAM Geräte) | • +5 auf ZF/Ton-module<br>• IC7160, C2160, C2161, C2221, C2222<br>• IC7213 |
| OSD: ERR 8415 | $I^2C$-Fehler IC7200<br>(stereo- und NICAM Geräte) | • +14 auf ZF/Ton-module<br>• IC7200<br>• IC7220 |
| OSD: ERR 8425 | $I^2C$-Fehler IC7213<br>(NICAM Geräte)<br>$I^2C$-Fehler IC7220<br>(Stereo Geräte) | • IC7213/IC7220 |
| OSD: ERR EEPROM | $I^2C$-Fehler IC7710 | • IC7710 |
| OSD: ERR TUNER | $I^2C$-Fehler Kanalwähler | • Kanalwähler<br>• TS7003 |
| OSD: ERR CHROMA | $I^2C$-Fehler IC7309 | • IC7309 (+9)<br>• IC7309 |
| Blinkende LED | Interner Fehler $\mu$P | • IC7708 |
| OSD: ERR BUS | $I^2C$-Bus blokkiert | • C2714, C2715 |

# Bedienungs anleitung

## 1. Service-Default-Betrieb

Das Chassis GR2.2 verfügt über einen Service-Default-Betrieb. Der Service-Default-Betrieb ist ein fest definierter Zustand, auf den das Gerät zu Service-Zwecken geschaltet werden kann.

### 1.1 Definition des Zustands

Der feste Zustand im Service-Default-Betrieb ist folgendermaßen definiert:

- Alle Ton- und Bildeinsteller stehen in Mittelstellung (nur die Lautstärke ist auf "leise" gestellt).
- Gerät wird auf 475,25 MHz abgestimmt.
- System:
  * PAL BG, PAL/SECAM BG oder PAL I für Einzelsystem-Geräte (Option 2 MULTI SYSTEM "OFF")
  * SECAM L für Multisystem-Geräte (Option 2 MULTI SYSTEM "ON")
  * SECAM DK für Geräte, bestimmt für Ost-Europa mit der Option 2 MULTI SYSTEM "ON"
  * PAL BG für Geräte, bestimmt für Ost-Europa mit der Option 2 MULTI_SYSTEM "OFF"

### 1.2 Ein- und Ausschalten

Der Service-Default-Betrieb wird aktiviert, indem die Pins M33 und M34 (SERVICE) hinter der INSTALL-Taste auf der Trägerplatine während des Einschaltens des Gerätes mit dem Netzschalter kurzgeschlossen werden. Zur Anzeige, daß das Gerät auf Service-Default-Betrieb geschaltet ist, wird auf dem Bildschirm ein "SER" dargestellt.
Der Service-Default-Betrieb kann nur durch Umschalten des Gerätes auf Bereitschaft (⏻) deaktiviert werden. Wenn das Gerät mit dem Netzschalter oder dem Netzstecker aus- und wieder eingeschaltet wird, bleibt der Service-Default-Betrieb weiterhin aktiviert.

### 1.3 Bedienung und weitere Möglichkeiten

Neben der normalen Bedienung des Gerätes stehen im Service-Default-Betrieb zwei weitere Funktionen zur Verfügung:

- Autostore
  Bei Betätigung der Install-Taste am lokalen Bedienfeld wird das Gerät auf die zuerst gefundene Senderfrequenz abgestimmt. Diese Frequenz wird gleichzeitig unter der gewählten Programmnummer gespeichert. Das Installations-Menü kann also im Service-Default-Betrieb nicht aufgerufen werden.
- Service-Menü
  Das Service-Menü wird aktiviert, indem zuerst die Taste ◅ - und anschließend gleichzeitig die Taste P+ am lokalen Bedienfeld gedrückt wird. Danach wird das Service-Menü auf dem Bildschirm angezeigt.
  Das Service-Menü bietet die Möglichkeit, verschiedene Parameter einzustellen und Bildröhren-Einstellungen vorzunehmen. Die verschiedenen Optionen im Service-Menü können mit den farbigen Tasten der Fernbedienung gewählt werden. Die Einstellung der einzelnen Parameter erfolgt mit den Tasten + und - auf der Fernbedienung.
  Die eingestellten Werte und Optionen werden sofort im EEPROM gespeichert.

Anmerkung 1:
Wenn das Service-Menü nicht auf dem Bildschirm angezeigt wird und die Autostore-Funktion nicht funktioniert, ist wahrscheinlich die "SICHERUNG"-Funktion aktiviert.
Wenn nur die Autostore-Funktion nicht reagiert, ist der Hotel-Betrieb aktiviert.

Anmerkung 2:
Wenn ein Multisystem-Gerät im Service-Default-Betrieb doch mit dem PAL/SECAM BG-System verwendet werden soll, kann die Option 2 "MULTI SYSTEM" vorübergehend ausgeschaltet werden. ("OFF").

Anmerkung 3:
Wenn ein Multisustem-Gerät für Ost-Europa in der Service-Standard-Einstellung doch mit dem PAL BG System benutzt werden will, kann die Option 2 "MULTI" System vorübergehend ausgeschaltet werden ("OFF").

## 2. Hotel-Betrieb

Im Hotel-Betrieb ist die einstellbare Lautstärke auf einen vorgegebenen Maximalwert begrenzt und das Installations-Menü kann nicht aufgerufen werden.

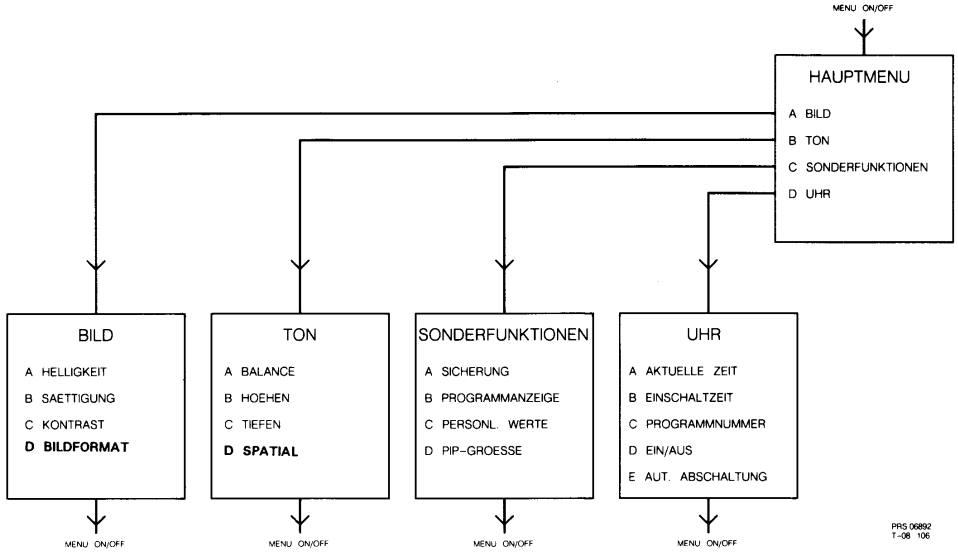
### 2.1 Hotel-Betrieb ein- und ausschalten

Programmnummer 38 wählen.
Zuerst Taste ◅ + gedrückt halten und dann gleichzeitig Taste P- drücken.

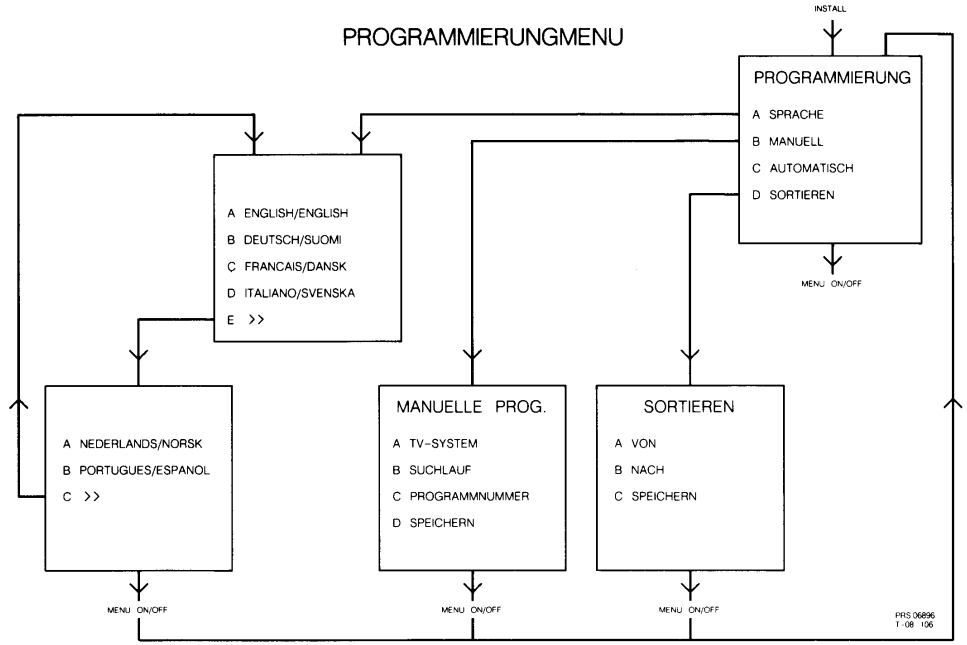
# Übersicht über die Bedienungsmenüs



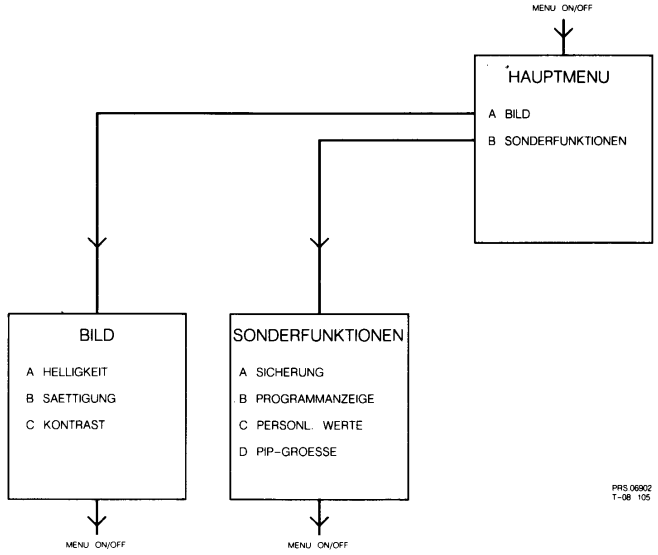
## STEREO HAUPTMENU



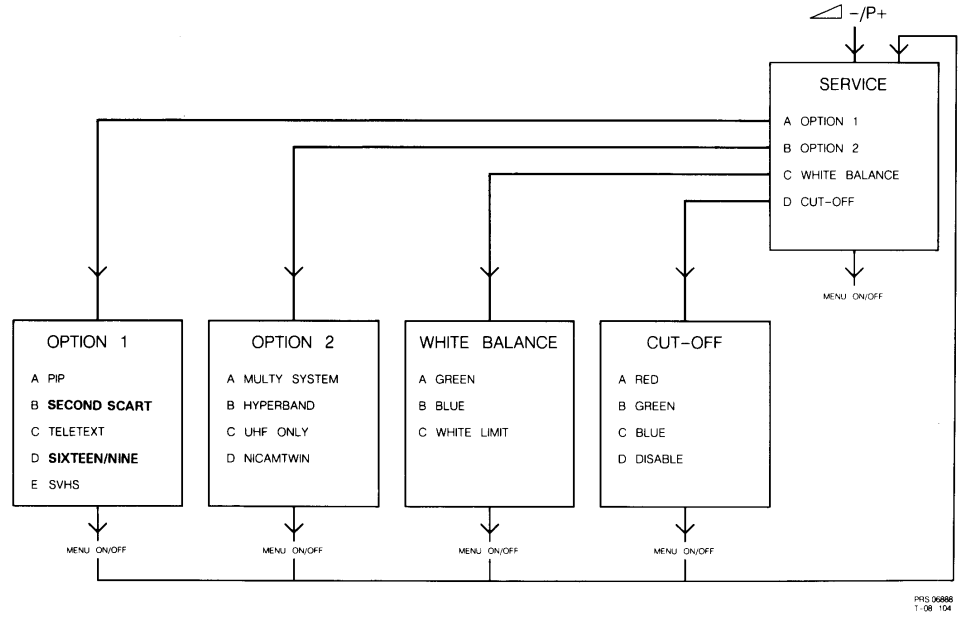

## PROGRAMMIERUNGMENU




## HAUPTMENU MONO




## SERVICE MENU



# Spare parts list / Stückliste / Liste

## Main Carrier

### Mechanical parts

| | | |
|---|---|---|
| | 4822 492 70871 | spring wire |
| | 4822 404 31174 | bracket EURO module |
| ▲ | 4822 256 91766 | Spring fix. |
| 0103 | 4822 466 93111 | insulator |
| 0170 | 4822 466 30395 | shield for µP |
| 0010 | 4822 265 30389 | 2p male |
| 0011 | 4822 265 30389 | 2p male |
| 0012 | 4822 265 30351 | 5p male |
| 0013 | 4822 265 30378 | 4p male |
| 0014 | 4822 290 40295 | 7p male |
| 0015 | 4822 265 40421 | 6p male |
| 0016 | 4822 264 40207 | 3p male |
| 0017 | 4822 267 50591 | 6p male |
| 0018 | 4822 264 50148 | 8p male |
| 0019 | 4822 264 40239 | 3p male |
| 0022 | 4822 267 40666 | 3p male |
| 0023 | 4822 264 40207 | 3p male |
| 0024 | 4822 264 40207 | 3p male |
| 0027 | 4822 265 30351 | 5p male |
| 0028▲ | 4822 265 30877 | 3p |
| 0029 | 4822 265 41086 | 9p male |
| 0032 | 4822 290 40283 | 5p male |
| 0035 | 4822 267 20387 | SVHS-connector |
| 0039 | 4822 267 31014 | bushing |
| 0040 | 4822 267 40878 | 3p male |
| 0041 | 4822 276 50354 | switch |
| 0042▲ | 4822 256 30274 | Fuse holder |
| 0047 | 4822 267 30631 | cinch fem. 2p |
| 0049 | 4822 267 60243 | euro connector |
| | 4822 267 30546 | 6p female |
| | 4822 267 50637 | 10p female |

### Various

| | | |
|---|---|---|
| 1000 | 4822 210 10436 | U944C/IEC |
| 1000 | 4822 210 50124 | UV916E/IEC |
| 1002 | 4822 526 10405 | ferrite bead |
| 1003 | 4822 212 23667 | infra red receiver |
| 1004 | 4822 526 10405 | ferrite bead |
| 1240 | 4822 071 51602 | fuse T1.6A |
| 1242 | 4822 071 51602 | fuse T1.6A |
| 1300 | 4822 242 70304 | 8,867MHz |
| 1534 | 4822 071 53151 | fuse T315mA |
| 1559 | 4822 071 51002 | fuse T1A |
| 1580 | 4822 071 51602 | fuse T1.6A |
| 1600 | 4822 070 32002 | fuse T2A |
| 1601 | 4822 071 52502 | fuse T2.5A |
| 1702 | 4822 242 70392 | 6MHz |

### ⊣⊢

| | | |
|---|---|---|
| 2001 | 4822 124 40849 | 330µF 20% 16V |
| 2002 | 4822 122 31797 | 22nF 10% 63V |
| 2003 | 4822 122 31947 | 100nF 20% 63V |
| 2008 | 4822 122 31765 | 100pF 5% 50V |
| 2010 | 4822 124 40435 | 10µF 20% 50V |
| 2231 | 4822 124 41525 | 100µF 20% 25V |
| 2232 | 4822 122 32863 | 22nF 80% 50V |
| 2233 | 4822 122 32863 | 22nF 80% 50V |
| 2234 | 4822 122 32863 | 22nF 80% 50V |
| 2235 | 4822 122 32863 | 22nF 80% 50V |
| 2236 | 4822 122 31784 | 4,7nF 10% 50V |
| 2237 | 4822 122 31947 | 100nF 20% 63V |
| 2238 | 4822 122 31784 | 4,7nF 10% 50V |
| 2238[1b] | 4822 122 32597 | 6,8nF 10% 63V |
| 2239 | 4822 122 31947 | 100nF 20% 63V |
| 2240 | 4822 124 40214 | 1000µF 20% 25V |
| 2241 | 4822 122 31947 | 100nF 20% 63V |
| 2242 | 4822 124 40214 | 1000µF 20% 25V |
| 2243 | 4822 122 32863 | 22nF 80% 50V |
| 2245 | 4822 122 32863 | 22nF 80% 50V |
| 2246[1b] | 4822 124 40849 | 330µF 20% 16V |
| 2246 | 4822 124 41596 | 22µF 20% 50V |
| 2248 | 4822 124 40849 | 330µF 20% 16V |
| 2249 | 4822 122 32863 | 22nF 80% 50V |
| 2250 | 4822 121 41857 | 10nF 5% 250V |
| 2251 | 4822 121 41857 | 10nF 5% 250V |
| 2252 | 4822 121 51252 | 470nF 5% 63V |
| 2254 | 4822 121 51252 | 470nF 5% 63V |
| 2255 | 4822 121 51252 | 470nF 5% 63V |
| 2256 | 4822 122 32142 | 270pF 5% 63V |
| 2257 | 4822 122 32142 | 270pF 5% 63V |
| 2262 | 4822 122 32142 | 270pF 5% 63V |
| 2263 | 4822 122 32142 | 270pF 5% 63V |
| 2264 | 4822 121 51252 | 470nF 5% 63V |
| 2265 | 4822 121 51252 | 470nF 5% 63V |
| 2266 | 4822 124 41796 | 22µF 20% 16V |
| 2300 | 4822 122 32482 | 22pF 5% 63V |
| 2301 | 4822 122 31773 | 560pF 5% 50V |
| 2303 | 4822 122 32142 | 270pF 5% 63V |
| 2304[7] | 4822 122 31773 | 560pF 5% 50V |
| 2304 | 4822 122 32999 | 2,2nF 5% |
| 2305 | 4822 126 10324 | 33pF 63V |
| 2306 | 4822 122 31965 | 220pF 5% 63V |
| 2307 | 4822 122 31965 | 220pF 5% 63V |
| 2308 | 4822 122 32442 | 10nF 50V |
| 2309 | 4822 122 32442 | 10nF 50V |
| 2310 | 4822 122 32442 | 10nF 50V |
| 2311 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2312 | 4822 122 32442 | 10nF 50V |
| 2313 | 4822 125 50045 | 20pF |
| 2314 | 5322 121 42661 | 330nF 5% 63V |
| 2315[2,4] | 4822 122 32139 | 12pF 5% 63V |
| 2315[1,3] | 4822 122 32504 | 15pF 5% 50V |
| 2316 | 4822 122 31825 | 27pF 10% 50V |
| 2317 | 4822 122 33466 | 82pF 2% |
| 2318 | 4822 122 32875 | 100pF 5% 50V |
| 2319 | 4822 122 31825 | 27pF 10% 50V |
| 2320[2,4] | 4822 122 31772 | 47pF 5% 50V |
| 2320[1,3] | 4822 122 31839 | 82pF 10% 50V |
| 2321 | 4822 122 31797 | 22nF 10% 63V |
| 2322 | 4822 122 31797 | 22nF 10% 63V |
| 2323 | 4822 122 32542 | 47nF 10% 63V |
| 2325 | 4822 122 32542 | 47nF 10% 63V |
| 2326[7,8] | 4822 051 10008 | jumper |
| 2326 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2328[1,3] | 4822 121 41856 | 22nF 5% 250V |
| 2328[2,4] | 4822 121 42408 | 220nF 5% 63V |
| 2329[1,3] | 4822 121 41856 | 22nF 5% 250V |
| 2329[2,4] | 4822 121 42408 | 220nF 5% 63V |
| 2330 | 4822 122 31765 | 100pF 5% 50V |
| 2331 | 4822 122 31765 | 100pF 5% 50V |
| 2332 | 5322 122 31842 | 330pF 5% 63V |
| 2333 | 4822 121 42408 | 220nF 5% 63V |
| 2334 | 4822 122 31965 | 220pF 5% 63V |
| 2335 | 4822 122 31965 | 220pF 5% 63V |
| 2336 | 4822 122 31797 | 22nF 10% 63V |
| 2337 | 4822 122 31797 | 22nF 10% 63V |
| 2338 | 4822 122 31797 | 22nF 10% 63V |
| 2339 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2340 | 4822 122 31797 | 22nF 10% 63V |
| 2341 | 4822 122 31797 | 22nF 10% 63V |
| 2342 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2343 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2344 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2345 | 4822 122 31797 | 22nF 10% 63V |
| 2346 | 4822 122 31765 | 100pF 5% 50V |
| 2347 | 4822 122 31769 | 18pF 5% 50V |
| 2349 | 5322 122 31647 | 1nF 10% 63V |
| 2350 | 4822 122 31797 | 22nF 10% 63V |
| 2351 | 4822 122 31797 | 22nF 10% 63V |
| 2352 | 5322 122 31647 | 1nF 10% 63V |
| 2353 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2354 | 4822 124 40242 | 1µF 20% 63V |
| 2355 | 4822 124 40849 | 330µF 20% 16V |
| 2356 | 4822 122 31797 | 22nF 10% 63V |
| 2357 | 4822 122 31797 | 22nF 10% 63V |
| 2358 | 4822 122 31797 | 22nF 10% 63V |
| 2359 | 4822 122 31765 | 100pF 5% 50V |
| 2360 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2361 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2362 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2363 | 4822 122 31972 | 39pF 5% 50V |
| 2365 | 5322 121 42661 | 330nF 5% 63V |
| 2366 | 4822 124 41566 | 3,3µF 20% 50V |
| 2367 | 4822 124 41578 | 6,8µF 20% 50V |
| 2368 | 4822 122 32139 | 12pF 5% 63V |
| 2370 | 4822 121 42408 | 220nF 5% 63V |
| 2371 | 4822 122 31825 | 27pF 10% 50V |
| 2372 | 4822 122 31825 | 27pF 10% 50V |
| 2373 | 4822 122 31825 | 27pF 10% 50V |
| 2374 | 4822 122 31772 | 47pF 5% 50V |
| 2375 | 4822 122 31765 | 100pF 5% 50V |
| 2376 | 4822 122 31765 | 100pF 5% 50V |
| 2380 | 4822 122 31766 | 120pF 5% 50V |
| 2381 | 4822 122 31766 | 120pF 5% 50V |
| 2384 | 4822 122 31772 | 47pF 5% 50V |
| 2385 | 4822 122 31765 | 100pF 5% 50V |
| 2386 | 4822 122 33481 | 1,8nF 15% |
| 2450 | 4822 124 80059 | 100µF 20% 25V |
| 2451 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2455 | 5322 122 31647 | 1nF 10% 63V |
| 2455[2] | 5322 122 33446 | 3,3nF 10% 63V |
| 2456 | 4822 124 80059 | 100µF 20% 25V |
| 2457 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2458 | 4822 121 42937 | 2.7nF 1% 250V |
| 2459 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2460[1] | 4822 122 31644 | 2,2nF 10% 63V |
| 2460 | 4822 122 32442 | 10nF 50V |
| 2461 | 5322 122 31647 | 1nF 10% 63V |
| 2462 | 4822 122 31797 | 22nF 10% 63V |
| 2464 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2465 | 4822 124 40849 | 330µF 20% 16V |
| 2466 | 4822 124 22403 | 10µF 20% 16V |
| 2467 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2468 | 4822 124 40244 | 2,2µF 20% 63V |
| 2469 | 4822 124 41596 | 22µF 20% 50V |
| 2470 | 4822 122 31772 | 47pF 5% 50V |
| 2471 | 5322 121 42661 | 330nF 5% 63V |
| 2473 | 5322 121 42661 | 330nF 5% 63V |
| 2475 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2500[3] | 4822 122 31727 | 470pF 5% 63V |
| 2500[4] | 4822 122 31771 | 390pF 5% 50V |
| 2500[1,2] | 4822 122 31965 | 220pF 5% 63V |
| 2501 | 4822 122 33481 | 1,8nF 15% |
| 2502 | 5322 124 41381 | 22µF 20% 50V |
| 2505 | 4822 122 32542 | 47nF 10% 63V |
| 2506[3] | 4822 124 80062 | 470µF 20% 35V |
| 2506[4] | 4822 124 80063 | 680µF 20% 35V |
| 2506[1,2] | 4822 124 80065 | 1000µF 20% 50V |
| 2507 | 4822 122 31797 | 22nF 10% 63V |
| 2509 | 5322 124 41379 | 2,2µF 20% 50V |
| 2524 | 4822 124 42167 | 4,7µF 20% 50V |
| 2538 | 4822 121 43856 | 4.7nF 5% 250V |
| 2539 | 4822 124 80057 | 330µF 20% 16V |

# Spare parts list / Stückliste / Liste

## Main carrier

| | | |
|---|---|---|
| 2545▲[1,2] | 4822 126 10202 | 1,5nF 10% 2KV |
| 2545▲[3,4] | 4822 126 11539 | 1,2nF 10% 2KV |
| 2546▲[1] | 4822 121 43061 | 8,2nF 5% 1,6KV |
| 2546▲[2] | 4822 121 43076 | 11nF 5% 1600V |
| 2546▲[3] | 4822 121 70109 | 7,5nF 5% 1,6KV |
| 2546▲[4] | 5322 121 44345 | 15nF 5% 1,6KV |
| 2547▲[1,2] | 4822 121 40488 | 22nF 10% 400V |
| 2547▲[3] | 5322 121 44151 | 33nF 10% 400V |
| 2547▲[4] | 5322 121 44219 | 47nF 10% 400V |
| 2549[1] | 4822 121 42073 | 390nF 10% 400V |
| 2549[2] | 4822 121 42074 | 470nF 10% 400V |
| 2550▲[1,2] | 4822 121 51527 | 390nF 5% 250V |
| 2550▲[3] | 4822 121 51601 | 470nF 10% 200V |
| 2550▲[4] | 5322 121 44128 | 680nF 10% 250V |
| 2551 | 4822 124 80069 | 1µF 20% 160V |
| 2559 | 4822 124 80059 | 100µF 20% 25V |
| 2560▲ | 4822 121 51408 | 33nF 10% 250V |
| 2570 | 4822 124 80071 | 22µF 20% 160V |
| 2574 | 4822 122 10175 | 2,2nF 10% 50V |
| 2580 | 4822 124 80061 | 1000µF 20% 25V |
| 2585[2] | 4822 124 80058 | 68µF 20% 25V |
| 2585[1] | 5322 124 21731 | 10µF 20% 50V |
| 2588[1,2] | 4822 122 31644 | 2,2nF 10% 63V |
| 2588[4] | 5322 122 31647 | 1nF 10% 63V |
| 2590 | 5322 121 42498 | 680nF 5% 63V |
| 2600▲ | 4822 124 41531 | 470nF 10% 250V |
| 2605▲[1,2] | 4822 124 80053 | 220µF 20% 385V |
| 2605▲[3,4] | 4822 124 80134 | 150µF 20% 400V |
| 2607▲ | 4822 121 51469 | 1nF 400V |
| 2611 | 5322 124 41299 | 68µF 20% 25V |
| 2617[3,4] | 4822 121 51252 | 470nF 5% 63V |
| 2617[1,2] | 4822 121 51319 | 1µF 10% 63V |
| 2620 | 5322 121 42465 | 68nF 5% 63V |
| 2625 | 4822 122 40593 | 1nF 10% 1KV |
| 2626 | 4822 122 40594 | 470pF 10% 1KV |
| 2629 | 4822 122 31784 | 4,7nF 10% 50V |
| 2630[3,4] | 4822 124 23418 | 47µF 200V |
| 2630[1,2] | 4822 124 80055 | 100µF 10% 160V |
| 2631[3,4] | 4822 124 23418 | 47µF 200V |
| 2631[1,2] | 4822 124 80055 | 100µF 10% 160V |
| 2632 | 4822 126 11382 | 1nF 10% 1KV |
| 2636 | 4822 122 31644 | 2,2nF 10% 63V |
| 2640 | 4822 124 80061 | 1000µF 20% 25V |
| 2641 | 4822 124 80061 | 1000µF 20% 25V |
| 2646 | 4822 124 80054 | 15µF 20% 50V |
| 2649 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2650 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2652 | 5322 122 32331 | 1nF 10% 100V |
| 2653 | 5322 122 32331 | 1nF 10% 100V |
| 2658 | 5322 122 32838 | 82nF 10% 63V |
| 2660 | 4822 124 80061 | 1000µF 20% 25V |
| 2661 | 4822 124 41506 | 47µF 20% 16V |
| 2662[3,4] | 4822 122 31965 | 220pF 5% 63V |
| 2662[1,2] | 4822 122 32142 | 270pF 5% 63V |
| 2663[3,4] | 4822 122 31765 | 100pF 5% 50V |
| 2663[1,2] | 4822 122 31839 | 82pF 10% 50V |
| 2664 | 5322 124 41379 | 2,2µF 20% 50V |
| 2670 | 4822 122 31766 | 120pF 5% 50V |
| 2671 | 4822 121 42408 | 220nF 5% 63V |
| 2675[3,4] | 4822 124 80064 | 680µF 20% 50V |
| 2675[1,2] | 4822 124 80065 | 1000µF 20% 50V |
| 2676 | 5322 122 32331 | 1nF 10% 100V |
| 2704 | 4822 122 32542 | 47nF 10% 63V |
| 2705 | 4822 122 31766 | 120pF 5% 50V |
| 2706 | 5322 124 41299 | 68µF 20% 25V |
| 2707 | 4822 122 32442 | 10nF 50V |
| 2708 | 4822 122 31766 | 120pF 5% 50V |
| 2709 | 4822 122 32507 | 6,8pF 5% 50V |
| 2710 | 4822 122 32507 | 6,8pF 5% 50V |
| 2711 | 4822 122 31825 | 27pF 10% 50V |
| 2712 | 4822 122 31825 | 27pF 10% 50V |
| 2713 | 4822 124 41525 | 100µF 20% 25V |
| 2714 | 4822 122 31766 | 120pF 5% 50V |
| 2715 | 4822 122 31766 | 120pF 5% 50V |
| 2716 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2717 | 4822 122 31644 | 2,2nF 10% 63V |
| 2718 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2719 | 5322 121 42386 | 100nF 5% 63V |
| 2721 | 4822 122 32442 | 10nF 50V |
| 2722 | 4822 122 31947 | 100nF 20% 63V |
| 2781 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2850 | 4822 124 41506 | 47µF 20% 16V |
| 2851 | 4822 122 31766 | 120pF 5% 50V |
| 2852 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2853 | 4822 122 31784 | 4,7nF 10% 50V |
| 2854 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2875 | 5322 121 42386 | 100nF 5% 63V |

| | | |
|---|---|---|
| 3001▲ | 4822 052 10399 | 39Ω 5% 0,33W |
| 3002 | 4822 051 10223 | 22k 2% 0,25W |
| 3003 | 4822 051 20222 | 2k2 5% 0,1W |
| 3010 | 4822 051 10102 | 1k 2% 0,25W |
| 3218 | 4822 116 52228 | 680Ω 5% 0,5W |
| 3219 | 4822 116 52228 | 680Ω 5% 0,5W |
| 3220 | 4822 051 10392 | 3k9 2% 0,25W |
| 3221 | 4822 050 11002 | 1k 1% 0,4W |
| 3222 | 4822 116 52234 | 100k 5% 0,5W |
| 3224 | 4822 116 52256 | 2k2 5% 0,5W |
| 3225 | 4822 051 10272 | 2k7 2% 0,25W |
| 3226 | 4822 051 10333 | 33k 2% 0,25W |
| 3227 | 4822 051 10333 | 33k 2% 0,25W |
| 3228 | 4822 051 10151 | 150Ω 2% 0,25W |
| 3229 | 4822 051 10562 | 5k6 2% 0,25W |
| 3230 | 4822 116 52257 | 22k 5% 0,5W |
| 3231 | 4822 051 10472 | 4k7 2% 0,25W |
| 3232[1b] | 4822 051 10008 | jumper |
| 3232 | 4822 051 10101 | 100Ω 2% 0,25W |
| 3233 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3234 | 4822 051 10223 | 22k 2% 0,25W |
| 3235 | 4822 051 10223 | 22k 2% 0,25W |
| 3236 | 4822 051 10122 | 1k2 2% 0,25W |
| 3237 | 4822 051 10122 | 1k2 2% 0,25W |
| 3237[1b] | 4822 051 10562 | 5k6 2% 0,25W |
| 3238 | 4822 051 10122 | 1k2 2% 0,25W |
| 3239 | 4822 116 52207 | 1k2 5% 0,5W |
| 3240▲ | 4822 052 10828 | 8Ω2 5% 0,33W |
| 3241▲ | 4822 052 10828 | 8Ω2 5% 0,33W |
| 3242 | 4822 051 10333 | 33k 2% 0,25W |
| 3243 | 4822 051 10333 | 33k 2% 0,25W |
| 3244 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3245 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3246 | 4822 050 23301 | 330Ω 1% 0,6W |
| 3247 | 4822 116 52175 | 100Ω 5% 0,5W |
| 3248 | 4822 050 23301 | 330Ω 1% 0,6W |
| 3249 | 4822 116 52175 | 100Ω 5% 0,5W |
| 3249[1b] | 4822 116 52193 | 39Ω 5% 0,5W |
| 3250 | 4822 050 11002 | 1k 1% 0,4W |
| 3251 | 4822 050 11002 | 1k 1% 0,4W |
| 3253 | 4822 116 52211 | 150Ω 5% 0,5W |
| 3254 | 4822 116 52211 | 150Ω 5% 0,5W |
| 3255 | 4822 050 11002 | 1k 1% 0,4W |
| 3256 | 4822 050 11002 | 1k 1% 0,4W |
| 3257 | 4822 051 10334 | 330k 2% 0,25W |
| 3258 | 4822 051 10334 | 330k 2% 0,25W |
| 3259 | 4822 051 10334 | 330k 2% 0,25W |
| 3260 | 4822 051 10334 | 330k 2% 0,25W |
| 3261 | 4822 116 80747 | 75Ω 5% 0,125W |
| 3262 | 4822 116 80747 | 75Ω 5% 0,125W |
| 3263 | 4822 051 10008 | jumper |
| 3263[1b] | 4822 051 10562 | 5k6 2% 0,25W |
| 3264 | 4822 051 10008 | jumper |
| 3264[1b] | 4822 051 10562 | 5k6 2% 0,25W |
| 3265 | 4822 050 21008 | 1Ω 1% 0,6W |
| 3266 | 4822 050 21008 | 1Ω 1% 0,6W |
| 3267 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3268 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3300 | 4822 051 10822 | 8k2 2% 0,25W |
| 3301 | 4822 051 10272 | 2k7 2% 0,25W |
| 3302 | 4822 051 20222 | 2k2 5% 0,1W |
| 3303[7,8] | 4822 051 10122 | 1k2 2% 0,25W |
| 3303 | 4822 051 10332 | 3k3 2% 0,25W |
| 3304 | 4822 051 10182 | 1k8 2% 0,25W |
| 3305 | 4822 051 10431 | 430Ω 2% 0,25W |
| 3306 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3307[2,4] | 4822 051 10681 | 680Ω 2% 0,25W |
| 3307[1,3] | 4822 051 10821 | 820Ω 2% 0,25W |
| 3308 | 4822 051 10331 | 330Ω 2% 0,25W |
| 3309 | 4822 051 10331 | 330Ω 2% 0,25W |
| 3310 | 4822 051 10512 | 5k1 2% 0,25W |
| 3311 | 4822 051 10391 | 390Ω 2% 0,25W |
| 3312 | 4822 101 11186 | 470Ω 30% 0.1W |
| 3313[7,8] | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3313 | 4822 051 10682 | 6k8 2% 0,25W |
| 3314 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3318 | 4822 051 10472 | 4k7 2% 0,25W |
| 3323 | 4822 116 52272 | 330k 5% 0,5W |
| 3325 | 4822 051 10271 | 270Ω 2% 0,25W |
| 3326 | 4822 051 10271 | 270Ω 2% 0,25W |
| 3327 | 4822 050 11202 | 1k2 1% 0,4W |
| 3328 | 4822 051 10473 | 47k 2% 0,25W |
| 3330 | 4822 051 10109 | 10Ω 2% 0,25W |
| 3331 | 4822 051 10109 | 10Ω 2% 0,25W |
| 3332 | 4822 050 23901 | 390Ω 1% 0,6W |
| 3334 | 4822 050 21809 | 18Ω 1% 0,6W |
| 3335 | 4822 116 52184 | 18Ω 5% 0,5W |
| 3336▲[2,4] | 4822 052 10189 | 18Ω 5% 0,33W |
| 3336▲[1,3] | 4822 052 10279 | 27Ω 5% 0,33W |
| 3337▲[2,4] | 4822 052 10189 | 18Ω 5% 0,33W |
| 3337▲[1,3] | 4822 052 10279 | 27Ω 5% 0,33W |
| 3338 | 4822 050 11002 | 1k 1% 0,4W |
| 3339 | 4822 116 52243 | 1k5 5% 0,5W |
| 3340 | 4822 050 11002 | 1k 1% 0,4W |
| 3341 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3342[2,4] | 4822 051 10102 | 1k 2% 0,25W |
| 3342[1,3] | 4822 051 10122 | 1k2 2% 0,25W |
| 3343 | 4822 051 10104 | 100k 2% 0,25W |
| 3344 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3347 | 4822 116 52219 | 330Ω 5% 0,5W |
| 3348 | 4822 116 52219 | 330Ω 5% 0,5W |
| 3349 | 4822 116 52219 | 330Ω 5% 0,5W |
| 3350 | 4822 050 11002 | 1k 1% 0,4W |
| 3351 | 4822 116 52263 | 2k7 5% 0,5W |
| 3352 | 4822 116 52263 | 2k7 5% 0,5W |
| 3353 | 4822 116 52263 | 2k7 5% 0,5W |
| 3354 | 4822 051 10221 | 220Ω 2% 0,25W |
| 3357 | 4822 051 10102 | 1k 2% 0,25W |
| 3358 | 4822 051 10331 | 330Ω 2% 0,25W |
| 3359 | 4822 051 10331 | 330Ω 2% 0,25W |
| 3360 | 4822 051 10102 | 1k 2% 0,25W |
| 3361 | 4822 051 10102 | 1k 2% 0,25W |
| 3362 | 4822 051 10472 | 4k7 2% 0,25W |
| 3365 | 4822 116 52272 | 330k 5% 0,5W |
| 3366 | 4822 116 52297 | 68k 5% 0,5W |
| 3367 | 4822 116 52175 | 100Ω 5% 0,5W |
| 3368 | 4822 116 52175 | 100Ω 5% 0,5W |
| 3369 | 4822 116 52175 | 100Ω 5% 0,5W |
| 3370 | 4822 051 10472 | 4k7 2% 0,25W |
| 3371 | 4822 051 10332 | 3k3 2% 0,25W |

# Spare parts list / Stückliste / Liste

## Main carrier

| | | |
|---|---|---|
| 3372 | 4822 051 10472 | 4k7 2% 0,25W |
| 3373 | 4822 051 10102 | 1k 2% 0,25W |
| 3374 | 4822 050 22702 | 27k 1% 0,6W |
| 3375 | 4822 051 10331 | 330Ω 2% 0,25W |
| 3376 | 4822 051 10331 | 330Ω 2% 0,25W |
| 3380 | 4822 051 10101 | 100Ω 2% 0,25W |
| 3381 | 4822 051 10101 | 100Ω 2% 0,25W |
| 3394 | 4822 051 10683 | 68k 2% 0,25W |
| 3395 | 4822 051 10683 | 68k 2% 0,25W |
| 3450 | 4822 116 52238 | 12k 5% 0,5W |
| 3451 | 4822 116 52175 | 100Ω 5% 0,5W |
| 3452 | 4822 116 52175 | 100Ω 5% 0,5W |
| 3455 | 4822 051 10102 | 1k 2% 0,25W |
| 3456 | 4822 051 10682 | 6k8 2% 0,25W |
| 3457 | 4822 101 11191 | 10k 30%LIN 0,1W |
| 3458 | 4822 051 10303 | 30k 2% 0,25W |
| 3459 | 4822 051 10823 | 82k 2% 0,25W |
| 3460 | 4822 051 10333 | 33k 2% 0,25W |
| 3461 | 4822 101 11193 | 470k 30% 0.1W |
| 3463 | 4822 116 52251 | 18k 5% 0,5W |
| 3464 | 4822 051 10123 | 12k 2% 0,25W |
| 3465 | 4822 051 10394 | 390k 2% 0,25W |
| 3466 | 4822 051 10681 | 680Ω 2% 0,25W |
| 3467[3,4] | 4822 050 21205 | 1M2 1% 0,6W |
| 3467[1,2] | 4822 116 80692 | 2M2 5% 0,2W |
| 3468 | 4822 051 10682 | 6k8 2% 0,25W |
| 3469 | 4822 051 10229 | 22Ω 2% 0,25W |
| 3470 | 4822 116 52231 | 820Ω 5% 0,5W |
| 3471[1,2] | 4822 116 52239 | 120k 5% 0,5W |
| 3471[4] | 4822 116 52245 | 150k 5% 0,5W |
| 3471[3] | 4822 116 52258 | 220k 5% 0,5W |
| 3473 | 4822 116 52265 | 270k 5% 0,5W |
| 3474 | 4822 051 10392 | 3k9 2% 0,25W |
| 3475 | 4822 051 10184 | 180k 2% 0,25W |
| 3476 | 4822 051 10683 | 68k 2% 0,25W |
| 3477 | 4822 051 10474 | 470k 2% 0,25W |
| 3478 | 4822 051 10393 | 39k 2% 0,25W |
| 3483 | 4822 051 10479 | 47Ω 2% 0,25W |
| 3485 | 4822 051 20222 | 2k2 5% 0,1W |
| 3501[3] | 4822 051 10101 | 100Ω 2% 0,25W |
| 3501[1,2] | 4822 051 10759 | 75Ω 2% 0,25W |
| 3501[4] | 4822 051 10829 | 82Ω 2% 0,25W |
| 3502[1,2] | 4822 053 10122 | 1k2 5% 1W |
| 3502[3,4] | 4822 053 10272 | 2k7 5% 1W |
| 3503▲[1,2] | 4822 052 10128 | 1Ω2 5% 0,33W |
| 3503▲[3,4] | 4822 052 10478 | 4Ω7 5% 0,33W |
| 3504 | 4822 100 11684 | 100Ω 10% 0.1W |
| 3505 | 4822 051 10471 | 470Ω 2% 0,25W |
| 3506 | 4822 116 52242 | 130k 5% 0,5W |
| 3507[1,2] | 4822 116 52233 | 10k 5% 0,5W |
| 3507[3,4] | 4822 116 52238 | 12k 5% 0,5W |
| 3508 | 4822 051 10228 | 2Ω2 5% 0,25W |
| 3509 | 4822 051 10228 | 2Ω2 5% 0,25W |
| 3510 | 4822 051 10228 | 2Ω2 5% 0,25W |
| 3511 | 4822 051 10228 | 2Ω2 5% 0,25W |
| 3513 | 4822 050 25601 | 560Ω 1% 0,6W |
| 3514 | 4822 051 10182 | 1k8 2% 0,25W |
| 3515 | 4822 051 10228 | 2Ω2 5% 0,25W |
| 3516 | 4822 101 11192 | 22k 30% 0.1W |
| 3517 | 4822 051 10228 | 2Ω2 5% 0,25W |
| 3519 | 4822 051 10228 | 2Ω2 5% 0,25W |
| 3523 | 4822 051 10228 | 2Ω2 5% 0,25W |
| 3529 | 4822 051 10228 | 2Ω2 5% 0,25W |
| 3535[3,4] | 4822 051 10151 | 150Ω 2% 0,25W |
| 3535[1] | 4822 051 10221 | 220Ω 2% 0,25W |
| 3535[2] | 4822 051 51201 | 120Ω 1% 0,25W |
| 3539[3,4] | 4822 053 20434 | 430k 5% 0,25W |
| 3539[1,2] | 4822 053 20684 | 680k 5% 0,25W |
| 3540 | 4822 051 51201 | 120Ω 1% 0,25W |
| 3542 | 4822 050 28201 | 820Ω 1% 0,6W |
| 3543 | 4822 051 10101 | 100Ω 2% 0,25W |
| 3545[2] | 4822 111 70178 | 120Ω 5% 5W |
| 3545[1] | 4822 113 80565 | 180Ω 5% 5W |
| 3545[3,4] | 4822 116 83686 | 680Ω 5% 5W |
| 3549 | 4822 116 52251 | 18k 5% 0,5W |
| 3550 | 4822 116 52251 | 18k 5% 0,5W |
| 3551 | 4822 050 25601 | 560Ω 1% 0,6W |
| 3552 | 4822 050 25601 | 560Ω 1% 0,6W |
| 3553▲ | 4822 052 10561 | 560Ω 5% 0,33W |
| 3560[2] | 4822 116 52247 | 16k 5% 0,5W |
| 3560[1] | 4822 116 52254 | 20k 5% 0,5W |
| 3560[4] | 4822 116 52274 | 36k 5% 0,5W |
| 3560[3] | 4822 116 52277 | 39k 5% 0,5W |
| 3570▲ | 4822 052 10688 | 6Ω8 5% 0,33W |
| 3582 | 4822 050 25601 | 560Ω 1% 0,6W |
| 3585▲ | 4822 052 10159 | 15Ω 5% 0,33W |
| 3588▲ | 4822 052 10561 | 560Ω 5% 0,33W |
| 3589 | 4822 050 21502 | 1k5 1% 0,6W |
| 3590 | 4822 116 52234 | 100k 5% 0,5W |
| 3591 | 4822 051 10474 | 470k 2% 0,25W |
| 3592 | 4822 051 10681 | 680Ω 2% 0,25W |
| 3603▲ | 4822 053 21915 | 9M1 5% 0,5W |
| 3604 | 4822 113 80593 | 1,5Ω 10% 5W |
| 3605▲ | 4822 052 10102 | 1k 5% 0,33W |
| 3606▲ | 4822 052 10102 | 1k 5% 0,33W |
| 3610▲[1,2] | 4822 052 10159 | 15Ω 5% 0,33W |
| 3610▲[3,4] | 4822 052 10688 | 6Ω8 5% 0,33W |
| 3617 | 4822 116 52213 | 180Ω 5% 0,5W |
| 3619 | 4822 116 52182 | 15Ω 5% 0,5W |
| 3620 | 4822 053 12121 | 120Ω 5% 3W |
| 3621[1,2] | 4822 053 12279 | 27Ω 5% 3W |
| 3621[3,4] | 4822 053 12479 | 47Ω 5% 3W |
| 3622 | 4822 053 12479 | 47Ω 5% 3W |
| 3624 | 4822 053 10334 | 330k 5% 1W |
| 3625 | 4822 116 52292 | 560k 5% 0,5W |
| 3626 | 4822 113 80565 | 180Ω 5% 5W |
| 3628 | 4822 051 10334 | 330k 2% 0,25W |
| 3629 | 4822 051 10682 | 6k8 2% 0,25W |
| 3631[3,4] | 4822 050 21204 | 120k 1% 0,6W |
| 3631[1,2] | 4822 050 22204 | 220k 1% 0,6W |
| 3634[3,4] | 4822 116 52263 | 2k7 5% 0,5W |
| 3634[1,2] | 4822 116 52269 | 3k3 5% 0,5W |
| 3635 | 4822 101 11187 | 1k 30%LIN 0,1W |
| 3636 | 4822 051 10224 | 220k 2% 0,25W |
| 3637 | 4822 116 52175 | 100Ω 5% 0,5W |
| 3647[1b] | 4822 050 23303 | 33k 1% 0,6W |
| 3647 | 4822 050 23603 | 36k 1% 0,6W |
| 3648 | 4822 051 10273 | 27k 2% 0,25W |
| 3649 | 4822 050 23309 | 33Ω 1% 0,6W |
| 3658▲ | 4822 052 10688 | 6Ω8 5% 0,33W |
| 3659 | 4822 051 10181 | 180Ω 2% 0,25W |
| 3660 | 4822 051 10101 | 100Ω 2% 0,25W |
| 3661 | 4822 051 10361 | 360Ω 2% 0,25W |
| 3662 | 4822 051 10221 | 220Ω 2% 0,25W |
| 3663 | 4822 051 10562 | 5k6 2% 0,25W |
| 3664 | 4822 051 10272 | 2k7 2% 0,25W |
| 3665 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3666 | 4822 051 10102 | 1k 2% 0,25W |
| 3667 | 4822 051 10361 | 360Ω 2% 0,25W |
| 3668 | 4822 051 10102 | 1k 2% 0,25W |
| 3669 | 4822 051 10102 | 1k 2% 0,25W |
| 3670 | 4822 051 10303 | 30k 2% 0,25W |
| 3671 | 4822 050 11002 | 1k 1% 0,4W |
| 3672 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3673 | 4822 051 10472 | 4k7 2% 0,25W |
| 3674 | 4822 051 10102 | 1k 2% 0,25W |
| 3675[1,2] | 4822 116 52239 | 120k 5% 0,5W |
| 3675[3,4] | 4822 116 52284 | 47k 5% 0,5W |
| 3676 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3677 | 4822 051 10118 | 1Ω1 5% 0,25W |
| 3701 | 4822 051 10273 | 27k 2% 0,25W |
| 3702 | 4822 051 10153 | 15k 2% 0,25W |
| 3707 | 4822 051 10182 | 1k8 2% 0,25W |
| 3718 | 4822 116 52215 | 220Ω 5% 0,5W |
| 3719 | 4822 116 52215 | 220Ω 5% 0,5W |
| 3720 | 4822 116 52215 | 220Ω 5% 0,5W |
| 3721 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3722 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3723 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3724 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3725 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3726 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3727 | 4822 116 52175 | 100Ω 5% 0,5W |
| 3728 | 4822 116 52175 | 100Ω 5% 0,5W |
| 3729 | 4822 051 10911 | 910Ω 2% 0,25W |
| 3730 | 4822 051 10221 | 220Ω 2% 0,25W |
| 3732[1,2] | 4822 053 11103 | 10k 5% 2W |
| 3732[3,4] | 4822 053 11332 | 3k3 5% 2W |
| 3733[3,4] | 4822 050 23902 | 3k9 1% 0,6W |
| 3733[1,2] | 4822 116 52283 | 4k7 5% 0,5W |
| 3734[3,4] | 4822 050 23902 | 3k9 1% 0,6W |
| 3734[1,2] | 4822 116 52283 | 4k7 5% 0,5W |
| 3736 | 4822 116 52175 | 100Ω 5% 0,5W |
| 3737 | 4822 050 11002 | 1k 1% 0,4W |
| 3741 | 4822 051 10123 | 12k 2% 0,25W |
| 3742 | 4822 051 10332 | 3k3 2% 0,25W |
| 3743 | 4822 051 10472 | 4k7 2% 0,25W |
| 3747 | 4822 051 10273 | 27k 2% 0,25W |
| 3748 | 4822 051 10273 | 27k 2% 0,25W |
| 3749 | 4822 051 10273 | 27k 2% 0,25W |
| 3750 | 4822 051 10273 | 27k 2% 0,25W |
| 3751 | 4822 051 10153 | 15k 2% 0,25W |
| 3752 | 4822 116 52244 | 15k 5% 0,5W |
| 3753 | 4822 051 10153 | 15k 2% 0,25W |
| 3754 | 4822 051 10153 | 15k 2% 0,25W |
| 3755[1b] | 4822 051 10008 | jumper |
| 3755 | 4822 051 10101 | 100Ω 2% 0,25W |
| 3756 | 4822 051 10101 | 100Ω 2% 0,25W |
| 3757 | 4822 051 20222 | 2k2 5% 0,1W |
| 3758 | 4822 051 10392 | 3k9 2% 0,25W |
| 3759 | 4822 116 52175 | 100Ω 5% 0,5W |
| 3768 | 4822 051 10105 | 1M 5% 0,25W |
| 3770 | 4822 051 10473 | 47k 2% 0,25W |
| 3771 | 4822 116 52251 | 18k 5% 0,5W |
| 3772 | 4822 116 52276 | 3k9 5% 0,5W |
| 3775 | 4822 051 10101 | 100Ω 2% 0,25W |
| 3776 | 4822 051 10562 | 5k6 2% 0,25W |
| 3777 | 4822 116 52264 | 27k 5% 0,5W |
| 3778 | 4822 116 52291 | 56k 5% 0,5W |
| 3779 | 4822 116 52233 | 10k 5% 0,5W |
| 3780 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3781 | 4822 051 10472 | 4k7 2% 0,25W |
| 3849 | 4822 116 52218 | 300Ω 5% 0,5W |
| 3850 | 4822 116 52189 | 30Ω 5% 0,5W |
| 3851 | 4822 116 80747 | 75Ω 5% 0,125W |
| 3852 | 4822 116 80747 | 75Ω 5% 0,125W |
| 3853 | 4822 116 80747 | 75Ω 5% 0,125W |
| 3854 | 4822 116 80747 | 75Ω 5% 0,125W |
| 3855 | 4822 116 52201 | 75Ω 5% 0,5W |
| 3856 | 4822 051 10101 | 100Ω 2% 0,25W |
| 3857 | 4822 051 10331 | 330Ω 2% 0,25W |
| 3858 | 4822 051 10331 | 330Ω 2% 0,25W |
| 3859 | 4822 051 10331 | 330Ω 2% 0,25W |
| 3860 | 4822 116 80176 | 1Ω 5% 0,5W |
| 3861 | 4822 051 10562 | 5k6 2% 0,25W |
| 3866 | 4822 051 10472 | 4k7 2% 0,25W |
| 3867 | 4822 116 80747 | 75Ω 5% 0,125W |
| 3868 | 4822 116 80747 | 75Ω 5% 0,125W |
| 3869 | 4822 116 52175 | 100Ω 5% 0,5W |
| 3870 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |

# Spare parts list / Stückliste / Liste

## Main carrier

| | | |
|---|---|---|
| 3871 | 4822 116 52175 | 100Ω 5% 0,5W |
| 3872 | 4822 051 10102 | 1k 2% 0,25W |
| 3874 | 4822 050 21008 | 1Ω 1% 0,6W |
| 3875 | 4822 051 10154 | 150k 2% 0,25W |
| 3879 | 4822 051 10122 | 1k2 2% 0,25W |
| 3880 | 4822 051 10332 | 3k3 2% 0,25W |
| 3881 | 4822 116 52217 | 270Ω 5% 0,5W |
| 3882 | 4822 116 52217 | 270Ω 5% 0,5W |
| 3884 | 4822 051 10681 | 680Ω 2% 0,25W |
| 3885 | 4822 051 10821 | 820Ω 2% 0,25W |
| 3886 | 4822 051 10472 | 4k7 2% 0,25W |
| 3887 | 4822 116 52207 | 1k2 5% 0,5W |
| 3888 | 4822 116 52289 | 5k6 5% 0,5W |
| 3890 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 9723 | 4822 116 52234 | 100K 5% 0,5W |

**Jumper**

| | | |
|---|---|---|
| 4221.. 4318 | 4822 051 10008 | jumper |
| 4319 | 4822 051 10152 | 1k5 2% 0,25W |
| 4320.. 4329 | 4822 051 10008 | jumper |
| 4330 | 4822 051 10102 | 1k 2% 0,25W |
| 4450.. 4867 | 4822 051 10008 | jumper |

| | | |
|---|---|---|
| 5001 | 4822 157 60138 | 47µH |
| 5240 | 4822 158 10551 | 27µH |
| 5242 | 4822 158 10551 | 27µH |
| 5301 | 4822 157 63075 | 7,95µH |
| 5303 | 4822 157 53906 | 47µH |
| 5304 | 4822 157 63074 | 7.6µH 4.3MHz |
| 5306 | 4822 320 40081 | 470ns |
| 5534▲[3,4] | 4822 157 62771 | coil |
| 5534▲[1,2] | 4822 158 10728 | coil |
| 5541▲ | 4822 157 63078 | line driver |
| 5545▲[2] | 4822 140 10414 | LOT 25"/28" BL |
| 5545▲[1] | 4822 140 10417 | LOT 25"/28" BM |
| 5545▲[3] | 4822 140 10418 | LOT 21" MN |
| 5545▲[4] | 4822 140 10435 | LOT 21" NN |
| 5549 | 4822 157 53069 | coil balance |
| 5554▲ | 4822 157 63079 | AT4042/97 |
| 5554▲[3] | 4822 157 63161 | AT4042/90G |
| 5582 | 5322 157 52539 | 15µH |
| 5588 | 4822 157 52505 | 33µH |
| 5605▲ | 4822 157 53995 | 100µH |
| 5606▲ | 4822 157 53995 | 100µH |
| 5619[1,2] | 4822 156 21125 | 3,9µH |
| 5619[3,4] | 4822 157 51235 | 4µH 7 10% |
| 5625▲[3,4] | 4822 148 81159 | SOPS trafo |
| 5625▲[1,2] | 4822 148 81168 | SOPS trafo |
| 5630 | 4822 157 60387 | 1µH |
| 5631 | 4822 158 10551 | 27µH |
| 5632 | 4822 158 10551 | 27µH |
| 5661 | 4822 157 52279 | 33µH 10% |
| 5701 | 4822 157 52843 | 56µH 5% |
| 5703 | 4822 157 52279 | 33µH 10% |

| | | |
|---|---|---|
| 6245 | 4822 130 30621 | 1N4148 |
| 6246 | 4822 130 81139 | LLZ-C3V3 |
| 6247 | 4822 130 81139 | LLZ-C3V3 |
| 6248 | 4822 130 80446 | LL4148 |
| 6249 | 4822 130 80446 | LL4148 |
| 6300 | 4822 130 80446 | LL4148 |
| 6302 | 4822 130 34382 | BZX79-C8V2 |
| 6303 | 4822 130 34382 | BZX79-C8V2 |
| 6310 | 4822 130 80884 | LLZ-C5V1 |
| 6315 | 4822 130 80446 | LL4148 |
| 6316 | 4822 130 30621 | 1N4148 |
| 6317 | 4822 130 30621 | 1N4148 |
| 6318 | 4822 051 10008 | jumper |
| 6319 | 4822 130 34379 | BZX79-C27 |
| 6320 | 4822 130 80877 | BAV103 |
| 6367 | 4822 130 80884 | LLZ-C5V1 |
| 6464 | 4822 130 81015 | LLZ-C10 |
| 6465[3,4] | 4822 130 34281 | BZX79-F15 |
| 6465[1] | 4822 130 61219 | BZX79-F10 |
| 6465[2] | 4822 130 80239 | BZX79-F8V2 |
| 6466 | 4822 130 80446 | LL4148 |
| 6467 | 4822 130 80446 | LL4148 |
| 6503 | 4822 130 42488 | BYD33D |
| 6504 | 4822 130 80446 | LL4148 |
| 6546 | 4822 130 41275 | BY228/20 |
| 6547 | 4822 130 41602 | BYW95C/20 |
| 6548 | 4822 130 30621 | 1N4148 |
| 6551 | 4822 130 42489 | BYD33G |
| 6560 | 4822 130 80446 | LL4148 |
| 6561 | 4822 130 30864 | BZX79-C68 |
| 6563 | 4822 130 80915 | BYD74C |
| 6570 | 4822 130 42489 | BYD33G |
| 6571 | 4822 130 42488 | BYD33D |
| 6580 | 4822 130 80791 | BYV28-200/20 |
| 6580[2] | 4822 130 82512 | BYV29F-400 |
| 6585 | 4822 130 42489 | BYD33G |
| 6590 | 4822 130 81141 | LLZ-C43 |
| 6591 | 4822 130 30621 | 1N4148 |
| 6592 | 4822 130 80928 | BZX79-C30 |
| 6610 | 4822 130 80446 | LL4148 |
| 6611 | 5322 130 34413 | BZT03-C16 |
| 6612 | 4822 130 30621 | 1N4148 |
| 6617 | 4822 130 31456 | BZV85-C5V1 |
| 6621 | 4822 130 42488 | BYD33D |
| 6622 | 4822 130 30621 | 1N4148 |
| 6624 | 4822 130 31933 | 1N5061 |
| 6625 | 4822 130 31933 | 1N5061 |
| 6630[1,2] | 4822 130 33531 | BY229F-600 |
| 6630[3,4] | 4822 130 81175 | BYD74G |
| 6640 | 4822 130 80914 | BYD74B |
| 6641 | 4822 130 80914 | BYD74B |
| 6646 | 4822 130 42488 | BYD33D |
| 6648[1,2] | 4822 130 34488 | BZX79-F12 |
| 6648[3,4] | 4822 130 61219 | BZX79-F10 |
| 6649 | 4822 130 30621 | 1N4148 |
| 6660 | 4822 130 30621 | 1N4148 |
| 6661 | 4822 130 42488 | BYD33D |
| 6662 | 4822 130 80905 | LLZ-F5V1 |
| 6663 | 4822 130 34281 | BZX79-F15 |
| 6664[3,4] | 4822 130 30862 | BZX79-F9V1 |
| 6664[1,2] | 4822 130 61219 | BZX79-F10 |
| 6665 | 4822 130 80883 | LLZ-C4V7 |
| 6666[1,2] | 4822 130 80887 | LLZ-C36 |
| 6666[3,4] | 4822 130 81141 | LLZ-C43 |
| 6669 | 4822 130 80446 | LL4148 |
| 6670 | 4822 130 20272 | E0102AA |
| 6675 | 4822 130 80914 | BYD74B |
| 6705 | 4822 130 80905 | LLZ-F5V1 |
| 6707 | 4822 209 72895 | TLUV5320 |
| 6708 | 4822 130 81145 | LLZ-F2V4 |
| 6709 | 4822 130 82037 | HZT33 |

| | | |
|---|---|---|
| 7003 | 4822 130 42133 | BC817 |
| 7240[1b] | 4822 209 73253 | TDA2613/N1 |
| 7240 | 4822 209 73853 | TDA1521/N4 |
| 7243 | 5322 130 42012 | BC858 |
| 7244 | 4822 130 42513 | BC858C |
| 7245 | 5322 130 42136 | BC848C |
| 7246 | 5322 130 42136 | BC848C |
| 7247 | 5322 130 42136 | BC848C |
| 7248 | 4822 130 61207 | BC848 |
| 7249 | 4822 130 61207 | BC848 |
| 7301 | 4822 130 61207 | BC848 |
| 7302 | 5322 130 42012 | BC858 |
| 7303 | 4822 130 61207 | BC848 |
| 7305 | 4822 209 30389 | TDA4510/V8 |
| 7306 | 4822 209 30837 | TDA4650/V4/S1 |
| 7307 | 4822 209 31216 | TDA4661 |
| 7308 | 4822 209 71512 | TDA4565/V6 |
| 7309 | 4822 209 63733 | TDA4680/V5 |
| 7310 | 4822 130 61207 | BC848 |
| 7311 | 5322 209 10576 | 4053B |
| 7312 | 5322 209 10576 | 4053B |
| 7341 | 4822 130 61207 | BC848 |
| 7370 | 4822 130 61207 | BC848 |
| 7371 | 4822 130 61207 | BC848 |
| 7372 | 4822 130 61207 | BC848 |
| 7373 | 4822 130 61207 | BC848 |
| 7374 | 4822 130 61207 | BC848 |
| 7455 | 5322 130 42012 | BC858 |
| 7470 | 4822 209 63423 | TDA2579B/N2 |
| 7471 | 4822 130 61207 | BC848 |
| 7472 | 5322 130 42136 | BC848C |
| 7500 | 4822 130 41344 | BC337-40 |
| 7502 | 4822 130 60775 | 2SD1266P |
| 7503 | 4822 130 61236 | BD234 |
| 7504 | 4822 130 61207 | BC848 |
| 7505 | 5322 130 42012 | BC858 |
| 7540 | 4822 130 41344 | BC337-40 |
| 7545[3,4] | 4822 130 61265 | BU508AF |
| 7546[3] | 4822 130 42679 | BUT11AF/1 |
| 7546[4] | 4822 130 62735 | BUT12AF |
| 7591 | 5322 130 42012 | BC858 |
| 7600 | 4822 209 63735 | TDA8385/N2 |
| 7614▲ | 4822 209 30992 | CNR50 |
| 7625 | 4822 130 62735 | BUT12AF |
| 7661 | 5322 130 44921 | BD943 |
| 7663 | 4822 130 42513 | BC858C |
| 7671 | 4822 130 61207 | BC848 |
| 7672 | 4822 130 61207 | BC848 |
| 7703 | 4822 130 61207 | BC848 |
| 7704 | 4822 130 61207 | BC848 |
| 7705 | 4822 130 61207 | BC848 |
| 7706 | 4822 130 61207 | BC848 |
| 7707 | 4822 130 61207 | BC848 |
| 7708 | 4822 209 31209 | UP GR2STL1-5.2 |
| 7708 | 4822 209 31211 | UP GR2STL2-5.2 |
| 7708 | 4822 209 31212 | UP GR2STL3-1.0 |
| 7708 | 4822 209 31213 | UP GR2M1/2-5.1 |
| 7710 | 4822 209 62098 | ST24C02AB1 |
| 7850 | 4822 130 61207 | BC848 |
| 7885 | 4822 130 61207 | BC848 |
| 7886 | 4822 130 61207 | BC848 |

[1] 25"/28" Black Matrix
[1b] Black Matrix mono
[2] 25"/28" Black Line
[3] 21" Mini Neck
[4] 21" Narrow Neck
[7] system BG
[8] system I

L1 = English, German, French, Italian, Dutch, Portugues
L2 = English, Finnish, Danish, Swedish, Norvegian, Spanish
L3 = English, German, French, Hungarian, Csech, Russian
M1/2 = L1 + L2

# Spare parts list / Stückliste / Liste

## Mains module

| | | |
|---|---|---|
| | 4822 212 23664 | mains module |

### Mechanical parts

| | | |
|---|---|---|
| 0010⚠ | 4822 265 30389 | 2p male |
| 0032⚠ | 4822 265 30389 | 2p male |
| 0033⚠ | 4822 265 30877 | 3p male |

| | | |
|---|---|---|
| 2601⚠ | 4822 121 40487 | 100nF 10% 400V |
| 2602 | 4822 126 11141 | 2,2nF 10% 1KV |
| 2604 | 4822 126 11141 | 2,2nF 10% 1kV |

| | | |
|---|---|---|
| 3601⚠ | 4822 116 40211 | PTC/NTC |
| 3607 | 4822 050 23901 | 390Ω 1% 0,6W |

| | | |
|---|---|---|
| 5600⚠ | 4822 157 63073 | filter |

| | | |
|---|---|---|
| 6602 | 4822 130 31933 | 1N5061 |
| 6603 | 4822 130 31933 | 1N5061 |
| 6604 | 4822 130 31933 | 1N5061 |
| 6605 | 4822 130 31933 | 1N5061 |

## CRT module

| | | |
|---|---|---|
| [1] | 4822 212 30057 | CRT Black Matrix |
| [2] | 4822 212 30058 | CRT Black Line |
| [3] | 4822 212 30059 | CRT Mini Neck |
| [4] | 4822 212 30061 | CRT Narrow Neck |

### Mechanical parts

| | | |
|---|---|---|
| 0017 | 4822 290 40283 | 5p male |
| 0018 | 4822 267 40878 | 3p male |
| 0019 | 4822 265 30378 | 4p male |
| 0020 | 4822 290 40295 | 7p male |
| 0021[3] | 4822 255 70251 | CRT socket |
| 0021 | 4822 255 70261 | CRT socket |
| | 4822 320 20188 | focus cable |
| | 4822 267 31168 | 3p female |
| | 4822 267 50824 | 4p female |
| | 4822 265 40252 | 7p female |
| | 4822 290 40287 | 5p female |
| | 4822 492 70871 | spring |

| | | |
|---|---|---|
| 2301[4] | 4822 122 31769 | 18pF 5% 50V |
| 2301 | 4822 122 32482 | 22pF 5% 63V |
| 2301[2] | 4822 126 10324 | 33pF 63V |
| 2331[1] | 4822 122 31769 | 18pF 5% 50V |
| 2331[2] | 4822 122 31825 | 27pF 10% 50V |
| 2331[3] | 4822 122 32482 | 22pF 5% 63V |
| 2331[4] | 4822 122 32504 | 15pF 5% 50V |
| 2344[3] | 4822 124 21208 | 4,7µF 20% 50V |
| 2344 | 4822 124 40246 | 4,7µF 20% 63V |
| 2361[3] | 4822 122 31769 | 18pF 5% 50V |
| 2361[2] | 4822 122 31825 | 27pF 10% 50V |
| 2361[4] | 4822 122 32139 | 12pF 5% 63V |
| 2361[1] | 4822 122 32504 | 15pF 5% 50V |
| 2391 | 4822 121 43878 | 27pF 2% 500V |
| 2411 | 4822 124 80057 | 330µF 20% 16V |
| 2421 | 4822 122 32482 | 22pF 5% 63V |
| 2431 | 4822 121 41689 | 100nF 10% 250V |
| 2432[3] | 4822 124 80056 | 47µF 20% 16V |
| 2432 | 5322 124 41381 | 22µF 20% 50V |
| 2433 | 5322 121 50885 | 33nF 5% 1KV |
| 2434 | 5322 122 32334 | 220pF 10% 100V |
| 2520 | 5322 124 41299 | 68µF 20% 25V |
| 2521 | 4822 122 32891 | 68nF 10% 63V |
| 2522 | 5322 121 42661 | 330nF 5% 63V |
| 2523 | 4822 122 33105 | 56nF 10% 63V |
| 2526[2] | 4822 122 32856 | 8,2nF 10% 63V |
| 2526[1] | 5322 122 31648 | 12nF 10% 50V |
| 2531[4] | 4822 121 42408 | 220nF 5% 63V |
| 2531 | 4822 121 43396 | 120nF 5% 63V |
| 2532 | 4822 124 80066 | 1µF 20% 63V |
| 2532[4] | 4822 124 80067 | 4,7µF 20% 63V |
| 2533 | 4822 124 40242 | 1µF 20% 63V |

| | | |
|---|---|---|
| 3301 | 4822 051 10131 | 130Ω 2% 0,25W |
| 3302 | 4822 051 10362 | 3k6 2% 0,25W |
| 3302[2] | 4822 051 20222 | 2k2 5% 0,1W |
| 3303 | 4822 051 10272 | 2k7 2% 0,25W |
| 3304 | 4822 116 52239 | 120k 5% 0,5W |
| 3304 | 4822 116 52239 | 120k 5% 0,5W |
| 3309 | 4822 051 10118 | 1Ω1 5% 0,25W |
| 3309[2] | 4822 051 10479 | 47Ω 2% 0,25W |
| 3310 | 4822 116 52219 | 330Ω 5% 0,5W |
| 3311[2] | 4822 053 12123 | 12k 5% 3W |
| 3311 | 4822 053 12153 | 15k 5% 3W |
| 3312 | 4822 052 10271 | 270Ω 5% 0,33W |
| 3313 | 4822 052 10271 | 270Ω 5% 0,33W |
| 3314 | 4822 050 21502 | 1k5 1% 0,6W |
| 3315 | 4822 051 10124 | 120k 2% 0,25W |
| 3316 | 4822 051 10124 | 120k 2% 0,25W |
| 3331 | 4822 051 10131 | 130Ω 2% 0,25W |
| 3332 | 4822 051 10362 | 3k6 2% 0,25W |
| 3332[2] | 4822 051 20222 | 2k2 5% 0,1W |
| 3333[3] | 4822 051 10272 | 2k7 2% 0,25W |
| 3333 | 4822 116 52263 | 2k 7 5% 0,5W |
| 3334 | 4822 116 52239 | 120k 5% 0,5W |
| 3338 | 4822 051 10118 | 1Ω1 5% 0,25W |
| 3338[3] | 4822 051 10479 | 47Ω 2% 0,25W |
| 3340 | 4822 116 52219 | 330Ω 5% 0,5W |
| 3341 | 4822 053 12153 | 15k 5% 3W |
| 3342 | 4822 052 10271 | 270Ω 5% 0,33W |
| 3343 | 4822 052 10271 | 270Ω 5% 0,33W |
| 3344 | 4822 050 21502 | 1k5 1% 0,6W |
| 3345 | 4822 051 10681 | 680Ω 2% 0,25W |
| 3361 | 4822 116 52208 | 130Ω 5% 0,5W |
| 3362 | 4822 051 10362 | 3k6 2% 0,25W |
| 3362[2] | 4822 051 20222 | 2k2 5% 0,1W |
| 3363 | 4822 051 10272 | 2k7 2% 0,25W |
| 3364 | 4822 051 10223 | 22k 2% 0,25W |
| 3368 | 4822 051 10118 | 1Ω1 5% 0,25W |
| 3368[2] | 4822 051 10479 | 47Ω 2% 0,25W |
| 3370 | 4822 116 52219 | 330Ω 5% 0,5W |
| 3371[2] | 4822 053 12103 | 10k 5% 3W |
| 3371 | 4822 053 12153 | 15k 5% 3W |
| 3372 | 4822 052 10271 | 270Ω 5% 0,33W |
| 3373 | 4822 052 10271 | 270Ω 5% 0,33W |
| 3374 | 4822 050 21502 | 1k5 1% 0,6W |
| 3382[2] | 4822 051 10392 | 3k9 2% 0,25W |
| 3382 | 4822 051 10432 | 4k3 2% 0,25W |
| 3383 | 4822 116 52284 | 47k 5% 0,5W |
| 3384 | 4822 116 52277 | 39k 5% 0,5W |
| 3385 | 4822 051 10104 | 100k 2% 0,25W |
| 3391 | 4822 116 52234 | 100k 5% 0,5W |
| 3392 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3395 | 4822 051 10122 | 1k2 2% 0,25W |
| 3396 | 4822 051 10124 | 120k 2% 0,25W |
| 3397 | 4822 051 10124 | 120k 2% 0,25W |
| 3411 | 4822 116 52249 | 1k 8 5% 0,5W |
| 3413 | 4822 116 52218 | 300Ω 5% 0,5W |
| 3414 | 4822 051 10519 | 51Ω 2% 0,25W |
| 3415 | 4822 116 52218 | 300Ω 5% 0,5W |
| 3421[3] | 4822 051 10104 | 100k 2% 0,25W |
| 3421 | 4822 051 10184 | 180k 2% 0,25W |
| 3422 | 4822 051 10682 | 6k8 2% 0,25W |
| 3423 | 4822 051 10105 | 1M 5% 0,25W |
| 3431 | 4822 052 10181 | 180Ω 5% 0,33W |
| 3431[4] | 4822 052 10271 | 270Ω 5% 0,33W |
| 3432 | 4822 052 10399 | 39Ω 5% 0,33W |
| 3433 | 4822 052 10108 | 1Ω 5% 0,33W |
| 3434 | 4822 050 21502 | 1k5 1% 0,6W |
| 3435 | 4822 050 21502 | 1k5 1% 0,6W |
| 3436 | 4822 050 21805 | 1M 8 1% 0,6W |
| 3442 | 4822 116 52239 | 120k 5% 0,5W |
| 3443 | 4822 051 10272 | 2k7 2% 0,25W |
| 3446 | 4822 051 10683 | 68k 2% 0,25W |
| 3447 | 4822 051 10152 | 1k5 2% 0,25W |
| 3448 | 4822 051 10152 | 1k5 2% 0,25W |
| 3449 | 4822 051 10333 | 33k 2% 0,25W |
| 3449[2] | 4822 051 10393 | 39k 2% 0,25W |
| 3512[2] | 4822 051 10109 | 10Ω 2% 0,25W |
| 3512[1] | 4822 051 10181 | 180Ω 2% 0,25W |
| 3518[2] | 4822 051 10101 | 100Ω 2% 0,25W |
| 3518[1] | 4822 051 10152 | 1k5 2% 0,25W |
| 3520[1] | 4822 116 52207 | 1k 2 5% 0,5W |
| 3520[2] | 4822 116 52211 | 150Ω 5% 0,5W |
| 3521 | 4822 101 20902 | 4k 7 10% 0,05W |
| 3522 | 4822 051 10152 | 1k5 2% 0,25W |
| 3524 | 4822 051 10683 | 68k 2% 0,25W |

# Spare parts list / Stückliste / Liste

## CRT module

| | | |
|---|---|---|
| 3525[4] | 4822 100 20169 | 10k 10% 0,05W |
| 3525 | 4822 100 20644 | 22k 10% 0.05W |
| 3526 | 4822 051 10125 | 1M 2 5% 0,25W |
| 3526[4] | 4822 051 10563 | 56k 2% 0,25W |
| 3527[1] | 4822 051 10104 | 100k 2% 0,25W |
| 3527[3] | 4822 051 10563 | 56k 2% 0,25W |
| 3527[2] | 4822 051 10823 | 82k 2% 0,25W |
| 3528[3,4] | 4822 051 10681 | 680Ω 2% 0,25W |
| 3528 | 4822 051 20222 | 2k2 5% 0,1W |
| 3529 | 4822 051 10008 | jumper |
| 3529[3,4] | 4822 051 10102 | 1k 2% 0,25W |
| 3530[4] | 4822 051 10008 | jumper |
| 3530 | 4822 051 10102 | 1k 2% 0,25W |
| 3531[4] | 4822 051 10008 | jumper |
| 3531 | 4822 051 10104 | 100k 2% 0,25W |
| 3532 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3533 | 4822 116 52303 | 8k 2 5% 0,5W |
| 3534 | 4822 052 10828 | 8Ω2 5% 0,33W |
| 3571 | 4822 051 10273 | 27k 2% 0,25W |
| 3572 | 4822 051 10153 | 15k 2% 0,25W |
| 3575 | 4822 051 10182 | 1k8 2% 0,25W |
| 3576[4] | 4822 051 10101 | 100Ω 2% 0,25W |
| 3576[1] | 4822 051 10151 | 150Ω 2% 0,25W |
| 3576[2] | 4822 051 51201 | 120Ω 1% 0,25W |
| 3578 | 4822 116 52245 | 150k 5% 0,5W |
| 3580 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |

**Jumper**

| | | |
|---|---|---|
| 4001 | 4822 051 10008 | jumper |
| 4002 | 4822 051 10008 | jumper |

| | | |
|---|---|---|
| 5401[2,3] | 4822 156 20915 | 33μH |
| 5401[4] | 4822 157 63788 | 18μH 10% |
| 5401[1] | 4822 158 10563 | 82μH 7.5% |
| 5530 | 4822 152 20559 | |

| | | |
|---|---|---|
| 6301 | 4822 130 80877 | BAV103 |
| 6331 | 4822 130 80877 | BAV103 |
| 6345 | 4822 130 81015 | LLZ-C10 |
| 6361 | 4822 130 80877 | BAV103 |
| 6382 | 4822 130 80877 | BAV103 |
| 6411 | 4822 130 32831 | BZX79-F3V0 |
| 6421 | 4822 130 80446 | LL4148 |
| 6519 | 4822 130 80446 | LL4148 |

| | | |
|---|---|---|
| 7302[1,2] | 4822 130 41773 | BF869 |
| 7302[3,4] | 4822 130 41782 | BF422 |
| 7303 | 4822 130 61207 | BC848 |
| 7304 | 4822 130 41782 | BF422 |
| 7305 | 4822 130 41646 | BF423 |
| 7331[1,2] | 4822 130 41773 | BF869 |
| 7331[3,4] | 4822 130 41782 | BF422 |
| 7333 | 4822 130 61207 | BC848 |
| 7334 | 4822 130 41782 | BF422 |
| 7335 | 4822 130 41646 | BF423 |
| 7345 | 5322 130 42012 | BC858 |
| 7361[1,2] | 4822 130 41773 | BF869 |
| 7361[3,4] | 4822 130 41782 | BF422 |
| 7363 | 4822 130 61207 | BC848 |
| 7364 | 4822 130 41782 | BF422 |
| 7365 | 4822 130 41646 | BF423 |
| 7383 | 4822 130 41782 | BF422 |
| 7391 | 4822 130 41646 | BF423 |
| 7402▲ | 5322 130 41982 | BC848B |
| 7411 | 4822 130 40938 | BC548 |
| 7421 | 4822 130 42513 | BC858C |
| 7530▲[3] | 4822 130 61207 | BC848 |
| 7530 | 5322 130 41982 | BC848B |
| 7533 | 4822 130 60111 | 2SA1359 |
| 7534 | 4822 130 44283 | BC636 |
| 7536▲ | 5322 130 41982 | BC848B |
| 7537 | 5322 130 41982 | BC848B |
| 7538▲ | 5322 130 41982 | BC848B |

1) 25"/28" Black Matrix
2) 25"/28" Black Line
3) 21" Mini Neck
4) 21" Narrow Neck

## Euro module

| | | |
|---|---|---|
| 15 | 4822 212 30074 | Euro module ECO |
| 16 | 4822 212 30075 | Euro module PIP |

**Mechanical parts**

| | | |
|---|---|---|
| 0023 | 4822 265 40442 | 10p male |
| 0026 | 4822 265 40442 | 10p male |
| 0030 | 4822 265 41086 | 9p male |
| 0032 | 4822 267 40666 | 3p male |
| 0048 | 4822 267 60247 | euro connector |
| 0100 | 4822 256 91879 | holder |
| 0050 | 4822 267 51084 | 9p female |
| 0051 | 4822 290 40285 | 3p female |

| | | |
|---|---|---|
| 2800 | 4822 121 51252 | 470nF 5% 63V |
| 2801 | 4822 121 51252 | 470nF 5% 63V |
| 2802 | 4822 121 51252 | 470nF 5% 63V |
| 2803 | 4822 121 51252 | 470nF 5% 63V |
| 2804 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2805 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2806 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2807 | 4822 124 41506 | 47μF 20% 16V |
| 2810 | 4822 122 32142 | 270pF 5% 63V |
| 2811 | 4822 122 32142 | 270pF 5% 63V |
| 2812 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2813 | 4822 122 32542 | 47nF 10% 63V |
| 2814 | 4822 122 31759 | 18nF |
| 2815 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2816 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2817 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2818 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2819 | 4822 124 41525 | 100μF 20% 25V |
| 2820 | 4822 121 42408 | 220nF 5% 63V |
| 2821 | 4822 124 40433 | 47μF 20% 25V |
| 2822 | 4822 124 40435 | 10μF 20% 50V |
| 2823 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2831 | 4822 124 40272 | 33μF 20% 16V |
| 2833 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2834 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |

| | | |
|---|---|---|
| 3800 | 4822 116 52189 | 30Ω 5% 0,5W |
| 3801 | 4822 116 80747 | 75Ω 5% 0,125W |
| 3802 | 4822 116 52211 | 150Ω 5% 0,5W |
| 3803 | 4822 116 52211 | 150Ω 5% 0,5W |
| 3804 | 4822 050 11002 | 1k 1% 0,4W |
| 3805 | 4822 050 11002 | 1k 1% 0,4W |
| 3806 | 4822 051 10334 | 330k 2% 0,25W |
| 3807 | 4822 051 10334 | 330k 2% 0,25W |
| 3808 | 4822 051 10334 | 330k 2% 0,25W |
| 3809 | 4822 051 10334 | 330k 2% 0,25W |
| 3810 | 4822 051 10682 | 6k8 2% 0,25W |
| 3811 | 4822 051 20222 | 2k2 5% 0,1W |
| 3812 | 4822 051 10331 | 330Ω 2% 0,25W |
| 3813 | 4822 116 52201 | 75Ω 5% 0,5W |
| 3814 | 4822 051 10152 | 1k5 2% 0,25W |
| 3815 | 4822 051 10472 | 4k7 2% 0,25W |
| 3816 | 4822 116 52296 | 6k 8 5% 0,5W |
| 3817 | 4822 116 52224 | 470Ω 5% 0,5W |
| 3818 | 4822 116 52224 | 470Ω 5% 0,5W |
| 3819 | 4822 051 10008 | jumper |
| 3820 | 4822 051 10681 | 680Ω 2% 0,25W |
| 3821 | 4822 051 10008 | jumper |
| 3822 | 4822 051 10681 | 680Ω 2% 0,25W |
| 3823 | 4822 051 10331 | 330Ω 2% 0,25W |
| 3824 | 4822 051 10331 | 330Ω 2% 0,25W |
| 3825 | 4822 051 10223 | 22k 2% 0,25W |
| 3829 | 4822 051 10102 | 1k 2% 0,25W |
| 3830 | 4822 051 10683 | 68k 2% 0,25W |
| 3831 | 4822 051 10123 | 12k 2% 0,25W |

# Spare parts list / Stückliste / Liste

## Euro module

| | | |
|---|---|---|
| 3832 | 4822 051 10102 | 1k 2% 0,25W |
| 3833 | 4822 051 10279 | 27Ω 2% 0,25W |
| 3835[16] | 4822 051 10221 | 220Ω 2% 0,25W |
| 3836[15] | 4822 051 10102 | 1k 2% 0,25W |
| 3836 | 4822 051 10271 | 270Ω 2% 0,25W |
| 3837 | 4822 052 10278 | 2Ω7 5% 0,33W |
| 3838 | 4822 116 80747 | 75Ω 5% 0,125W |

### Jumper

| | | |
|---|---|---|
| 4842 | 4822 051 10008 | jumper |
| 4844 | 4822 051 10008 | jumper |
| 4845 | 4822 051 10008 | jumper |
| 4847 | 4822 051 10008 | jumper |
| 4848 | 4822 051 10008 | jumper |
| 4849 | 4822 051 10008 | jumper |

| | | |
|---|---|---|
| 5800 | 4822 157 51462 | 10µH |

| | | |
|---|---|---|
| 6800 | 4822 130 80954 | LLZ-C5V6 |
| 6801 | 4822 130 80446 | LL4148 |
| 6803 | 4822 130 30621 | 1N4148 |

| | | |
|---|---|---|
| 7800 | 5322 130 44921 | BD943 |
| 7801 | 5322 209 10576 | 4053B |
| 7802 | 5322 209 10576 | 4053B |
| 7820 | 4822 130 61207 | BC848 |
| 7821 | 5322 130 42136 | BC848C |
| 7823 | 4822 130 61207 | BC848 |
| 7824 | 5322 130 42136 | BC848C |

15) Non PIP
16) PIP

## Mono IF/sound module

| | | |
|---|---|---|
| [5] | 4822 212 30064 | IF MONO BGDK |
| [6] | 4822 212 30065 | IF MONO BGLI |
| [7] | 4822 212 30066 | IF MONO BG |
| [8] | 4822 212 30067 | IF MONO I |

### Various

| | | |
|---|---|---|
| 1010[8] | 4822 242 70936 | OFW31952 |
| 1010[7] | 4822 242 72374 | OFWG1961 |
| 1010[6] | 4822 242 81156 | OFWG1965 |
| 1010[5] | 4822 242 81186 | OFWK2954 |
| 1042[8] | 4822 153 30025 | 6MHz |
| 1042 | 4822 242 72211 | 5,5MHz |
| 1043[6] | 4822 153 30025 | 6MHz |
| 1043[5] | 4822 242 71375 | 6,5MHz |
| 1043[8] | 4822 242 71841 | 6.0MHz |
| 1102 | 4822 242 70714 | 5,5MHz |
| 1103[6] | 4822 242 71841 | 6.0MHz |
| 1103[5] | 4822 242 72059 | 6,5MHz |
| 1150 | 4822 242 81157 | OFWL9453 |

| | | |
|---|---|---|
| 2011 | 4822 124 40435 | 10µF 20% 50V |
| 2012 | 4822 124 41577 | 4,7µF 20% 50V |
| 2013 | 4822 122 31784 | 4,7nF 10% 50V |
| 2014[6] | 4822 122 31784 | 4,7nF 10% 50V |
| 2014 | 4822 122 31797 | 22nF 10% 63V |
| 2015 | 5322 121 42498 | 680nF 5% 63V |
| 2016 | 4822 122 31784 | 4,7nF 10% 50V |
| 2017 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2018 | 4822 121 51252 | 470nF 5% 63V |
| 2019 | 4822 122 31784 | 4,7nF 10% 50V |
| 2035 | 4822 122 32507 | 6,8pF 5% 50V |
| 2036 | 4822 122 31766 | 120pF 5% 50V |
| 2037 | 4822 122 31766 | 120pF 5% 50V |
| 2038 | 4822 122 31784 | 4,7nF 10% 50V |
| 2039 | 4822 122 32504 | 15pF 5% 50V |
| 2040 | 4822 122 31784 | 4,7nF 10% 50V |
| 2041 | 4822 122 31784 | 4,7nF 10% 50V |
| 2042 | 4822 122 32139 | 12pF 5% 63V |
| 2044 | 4822 122 31797 | 22nF 10% 63V |
| 2047 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2048 | 4822 124 41506 | 47µF 20% 16V |
| 2049 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2050 | 4822 124 40849 | 330µF 20% 16V |
| 2055 | 4822 122 31972 | 39pF 5% 50V |
| 2056 | 4822 124 40435 | 10µF 20% 50V |
| 2057 | 4822 122 31981 | 33nF 50V |
| 2058 | 4822 122 31797 | 22nF 10% 63V |
| 2059 | 4822 124 41566 | 3,3µF 20% 50V |
| 2060 | 4822 122 31797 | 22nF 10% 63V |
| 2080 | 4822 122 33464 | 56pF 2% |
| 2081 | 4822 122 31794 | 180pF 2% 50V |
| 2082 | 4822 122 32087 | 1,8pF 5% 50V |
| 2113 | 4822 124 41596 | 22µF 20% 50V |
| 2114 | 4822 122 31784 | 4,7nF 10% 50V |
| 2115 | 4822 124 41577 | 4,7µF 20% 50V |
| 2116 | 4822 124 40435 | 10µF 20% 50V |
| 2117 | 4822 124 41576 | 2,2µF 20% 50V |
| 2118 | 4822 124 40432 | 1500µF 20% 25V |
| 2124 | 4822 122 32442 | 10nF 50V |
| 2125 | 4822 124 40195 | 150µF 20% 16V |
| 2126 | 4822 121 43898 | 8,2nF 10% 50V |
| 2127 | 5322 121 42661 | 330nF 5% 63V |
| 2129 | 5322 121 42661 | 330nF 5% 63V |
| 2130 | 5322 121 42661 | 330nF 5% 63V |
| 2131 | 4822 122 31797 | 22nF 10% 63V |
| 2132 | 4822 122 31797 | 22nF 10% 63V |
| 2133 | 4822 122 31797 | 22nF 10% 63V |
| 2134 | 4822 124 41596 | 22µF 20% 50V |
| 2135 | 4822 121 42408 | 220nF 5% 63V |
| 2136 | 5322 121 42661 | 330nF 5% 63V |
| 2137[7] | 4822 122 31746 | 1000pF 5% 50V |
| 2137 | 4822 126 11381 | 820pF 2% |
| 2137[5] | 4822 126 12075 | 680pF 2% 63V |
| 2138[6] | 4822 122 31771 | 390pF 5% 50V |
| 2138[5] | 4822 126 12154 | 560pF 2% 50V |
| 2139[5] | 4822 122 31771 | 390pF 5% 50V |
| 2139[6] | 4822 126 12155 | 1nF 2% 50V |
| 2141 | 4822 124 41577 | 4,7µF 20% 50V |
| 2143 | 4822 122 31797 | 22nF 10% 63V |
| 2150 | 4822 121 42408 | 220nF 5% 63V |
| 2151 | 4822 124 40195 | 150µF 20% 16V |
| 2160 | 4822 122 31784 | 4,7nF 10% 50V |

| | | |
|---|---|---|
| 3012 | 4822 051 10562 | 5k6 2% 0,25W |
| 3013 | 4822 051 10273 | 27k 2% 0,25W |
| 3014 | 4822 051 10823 | 82k 2% 0,25W |
| 3015[6] | 4822 051 10104 | 100k 2% 0,25W |
| 3015 | 4822 051 10473 | 47k 2% 0,25W |
| 3016 | 4822 100 11819 | 100k 30% 0,1W |
| 3017 | 4822 051 10823 | 82k 2% 0,25W |
| 3019 | 4822 051 10473 | 47k 2% 0,25W |
| 3020 | 4822 051 10273 | 27k 2% 0,25W |
| 3021 | 4822 051 10223 | 22k 2% 0,25W |
| 3030 | 4822 051 10223 | 22k 2% 0,25W |
| 3031 | 4822 051 10474 | 470k 2% 0,25W |
| 3036 | 4822 051 10472 | 4k7 2% 0,25W |
| 3037 | 4822 051 10392 | 3k9 2% 0,25W |
| 3038 | 4822 051 10472 | 4k7 2% 0,25W |
| 3039 | 4822 051 10392 | 3k9 2% 0,25W |
| 3040 | 4822 051 10472 | 4k7 2% 0,25W |
| 3041 | 4822 051 10221 | 220Ω 2% 0,25W |
| 3042[6] | 4822 051 10101 | 100Ω 2% 0,25W |
| 3042[5] | 4822 051 10221 | 220Ω 2% 0,25W |
| 3042 | 4822 051 51201 | 120Ω 1% 0,25W |
| 3043 | 4822 116 52175 | 100Ω 5% 0,5W |
| 3044 | 4822 051 10271 | 270Ω 2% 0,25W |
| 3046 | 4822 051 10681 | 680Ω 2% 0,25W |
| 3047 | 4822 051 10822 | 8k2 2% 0,25W |
| 3048 | 4822 101 11188 | 2k 30%LIN 0,1W |
| 3049 | 4822 051 20183 | 18k 5% 0,1W |
| 3050 | 4822 051 10272 | 2k7 2% 0,25W |
| 3051 | 4822 051 10563 | 56k 2% 0,25W |
| 3052[5,6] | 4822 051 10471 | 470Ω 2% 0,25W |
| 3052[7,8] | 4822 051 10561 | 560Ω 2% 0,25W |
| 3055 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3056 | 4822 051 10471 | 470Ω 2% 0,25W |
| 3058 | 4822 051 10682 | 6k8 2% 0,25W |
| 3060 | 4822 051 10471 | 470Ω 2% 0,25W |
| 3061 | 4822 051 10333 | 33k 2% 0,25W |
| 3062 | 4822 051 10563 | 56k 2% 0,25W |
| 3063 | 4822 051 10272 | 2k7 2% 0,25W |
| 3064 | 4822 051 10563 | 56k 2% 0,25W |
| 3065 | 4822 051 10563 | 56k 2% 0,25W |
| 3066 | 4822 051 10824 | 820k 2% 0,25W |
| 3067 | 4822 051 10681 | 680Ω 2% 0,25W |
| 3067[6] | 4822 051 20222 | 2k2 5% 0,1W |
| 3068 | 4822 051 10392 | 3k9 2% 0,25W |
| 3080[8] | 4822 051 10332 | 3k3 2% 0,25W |
| 3080[5] | 4822 051 10472 | 4k7 2% 0,25W |
| 3080[6] | 4822 051 10682 | 6k8 2% 0,25W |
| 3080[7] | 4822 051 20222 | 2k2 5% 0,1W |
| 3081 | 4822 051 10829 | 82Ω 2% 0,25W |
| 3104 | 4822 052 10479 | 47Ω 5% 0,33W |
| 3105 | 4822 053 11271 | 270Ω 5% 2W |
| 3107 | 4822 051 10151 | 150Ω 2% 0,25W |
| 3108 | 4822 051 10333 | 33k 2% 0,25W |
| 3109 | 4822 051 10223 | 22k 2% 0,25W |

## Mono IF/sound module

| | | |
|---|---|---|
| 3110 | 4822 051 10562 | 5k6 2% 0,25W |
| 3111 | 4822 051 10562 | 5k6 2% 0,25W |
| 3112 | 4822 051 10472 | 4k7 2% 0,25W |
| 3113 | 4822 051 10562 | 5k6 2% 0,25W |
| 3115 | 4822 051 10562 | 5k6 2% 0,25W |
| 3116 | 4822 050 11002 | 1k 1% 0,4W |
| 3117 | 4822 051 10104 | 100k 2% 0,25W |
| 3118[5] | 4822 051 10332 | 3k3 2% 0,25W |
| 3118[6] | 4822 051 10472 | 4k7 2% 0,25W |
| 3118 | 4822 051 20222 | 2k2 5% 0,1W |
| 3119 | 4822 051 10472 | 4k7 2% 0,25W |
| 3120 | 4822 051 10472 | 4k7 2% 0,25W |
| 3121 | 4822 051 10104 | 100k 2% 0,25W |
| 3122 | 4822 051 10331 | 330Ω 2% 0,25W |
| 3123[5,7] | 4822 051 10473 | 47k 2% 0,25W |
| 3123[6] | 4822 051 10563 | 56k 2% 0,25W |
| 3124 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3125 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3126 | 4822 051 10153 | 15k 2% 0,25W |
| 3127 | 4822 051 10153 | 15k 2% 0,25W |
| 3129 | 4822 051 10224 | 220k 2% 0,25W |
| 3130 | 4822 051 10682 | 6k8 2% 0,25W |
| 3131 | 4822 051 10102 | 1k 2% 0,25W |
| 3132 | 4822 051 10392 | 3k9 2% 0,25W |
| 3140 | 4822 051 10153 | 15k 2% 0,25W |
| 3141 | 4822 051 10392 | 3k9 2% 0,25W |
| 3142 | 4822 051 10273 | 27k 2% 0,25W |
| 3143 | 4822 051 10182 | 1k8 2% 0,25W |
| 3144 | 4822 051 10182 | 1k8 2% 0,25W |
| 3150 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3151 | 4822 051 20222 | 2k2 5% 0,1W |
| 3152 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3153 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3154 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |

**Jumper**

| | | |
|---|---|---|
| 4010.. 4102 | 4822 051 10008 | jumper |

| | | |
|---|---|---|
| 5010 | 4822 157 63081 | 0.56µH 20% |
| 5010[6] | 4822 157 63858 | 0,39µH |
| 5035 | 4822 157 53534 | 0,34µH 5% |
| 5036[6] | 4822 157 53609 | 0,36µH 5% |
| 5036 | 4822 157 63824 | 0,36µH 5% 38,9mH z |
| 5037 | 4822 157 53537 | 1,35µH 5% |
| 5038 | 4822 157 63076 | 1.2µH 5% |
| 5039 | 4822 157 52983 | 2N2 |
| 5041[5] | 4822 153 20251 | 18µH 10% |
| 5041[6] | 4822 157 52983 | 2N2 |
| 5041 | 4822 157 53001 | 27µH 10% |
| 5042[7,8] | 4822 152 20677 | |
| 5042[5,6] | 4822 157 53634 | 5,6µH 10% |
| 5080 | 4822 157 53539 | 0,27µH 5% |
| 5105 | 4822 157 52511 | 0,83µH |
| 5150 | 4822 157 62552 | |

| | | |
|---|---|---|
| 6036 | 4822 130 80446 | LL4148 |
| 6037 | 4822 130 80888 | BA682 |
| 6038 | 4822 130 80888 | BA682 |
| 6039 | 4822 130 30621 | 1N4148 |
| 6040 | 4822 130 80446 | LL4148 |
| 6041 | 4822 130 80446 | LL4148 |
| 6042 | 4822 130 80446 | LL4148 |
| 6043 | 4822 130 80446 | LL4148 |
| 6105 | 4822 130 80888 | BA682 |
| 6106 | 4822 130 80888 | BA682 |
| 6108 | 4822 130 80888 | BA682 |
| 6112 | 4822 130 80884 | LLZ-C5V1 |
| 6150 | 4822 130 80888 | BA682 |
| 6151 | 4822 130 80888 | BA682 |

| | | |
|---|---|---|
| 7000 | 4822 209 72812 | TDA2549/C4 |
| 7030 | 5322 130 42012 | BC858 |
| 7031 | 4822 130 61207 | BC848 |
| 7035 | 4822 130 44121 | BC338 |
| 7040 | 5322 130 42012 | BC858 |
| 7041 | 4822 130 61207 | BC848 |
| 7100 | 4822 209 63105 | TDA3843/V3 |
| 7101 | 4822 209 30278 | TDA3827/V3 |
| 7102 | 4822 130 61207 | BC848 |
| 7103 | 5322 130 42136 | BC848C |
| 7104 | 5322 130 41982 | BC848B |
| 7150 | 4822 130 61207 | BC848 |
| 7151 | 4822 130 61207 | BC848 |

[5] system BGBK
[6] system BGLI
[7] system BG
[8] system I

## Stereo IF/sound module

| | | |
|---|---|---|
| [7] | 4822 212 30069 | IF STEREO BG |
| [6] | 4822 212 30072 | IF STEREO BGLI |
| [5] | 4822 212 30073 | IF STEREO BGDK |

**Various**

| | | |
|---|---|---|
| 1010[7] | 4822 242 72554 | OFWG3254 |
| 1010[5] | 4822 242 73936 | OFWK3255 |
| 1010[6] | 4822 242 80205 | OFWK3261 |
| 1042 | 4822 242 72211 | 5,5MHz |
| 1101 | 4822 242 70485 | 5,74MHz |
| 1102[6] | 4822 242 71713 | 6,0MHz |
| 1102[5] | 4822 242 72057 | 6,5MHz |
| 1103 | 4822 242 70714 | 5,5MHz |
| 1150 | 4822 242 81157 | OFWL9453 |
| 1200 | 4822 242 80208 | 10MHz |

| | | |
|---|---|---|
| 2011 | 4822 124 41506 | 47µF 20% 16V |
| 2012 | 4822 124 41577 | 4,7µF 20% 50V |
| 2013 | 4822 122 31784 | 4,7nF 10% 50V |
| 2014 | 4822 122 31797 | 22nF 10% 63V |
| 2015 | 5322 121 42498 | 680nF 5% 63V |
| 2016 | 4822 122 31784 | 4,7nF 10% 50V |
| 2017 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2018 | 4822 121 51252 | 470nF 5% 63V |
| 2035 | 4822 122 32506 | 5,6pF 5% 50V |
| 2036 | 4822 122 31784 | 4,7nF 10% 50V |
| 2037 | 4822 122 31784 | 4,7nF 10% 50V |
| 2038 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2039 | 4822 122 32083 | 8,2pF 5% 50V |
| 2040 | 4822 122 31784 | 4,7nF 10% 50V |
| 2041 | 4822 122 31784 | 4,7nF 10% 50V |
| 2042 | 4822 122 32139 | 12pF 5% 63V |
| 2044 | 4822 122 31797 | 22nF 10% 63V |
| 2047 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2048 | 4822 124 41506 | 47µF 20% 16V |
| 2049 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2050 | 4822 124 40849 | 330µF 20% 16V |
| 2051 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2055 | 4822 122 31972 | 39pF 5% 50V |
| 2056 | 4822 124 41576 | 2,2µF 20% 50V |
| 2057 | 4822 122 31981 | 33nF 50V |
| 2058 | 4822 122 31797 | 22nF 10% 63V |
| 2059 | 4822 124 41407 | 0,47µF 20% 63V |
| 2080 | 4822 122 33464 | 56pF 2% |
| 2081 | 4822 122 31794 | 180pF 2% 50V |
| 2113 | 4822 124 40435 | 10µF 20% 50V |
| 2114 | 4822 122 32442 | 10nF 50V |
| 2115 | 4822 124 41509 | 33µF 20% 35V |
| 2117 | 4822 124 41576 | 2,2µF 20% 50V |
| 2118 | 4822 124 41576 | 2,2µF 20% 50V |
| 2119 | 4822 122 31797 | 22nF 10% 63V |
| 2120 | 4822 124 41576 | 2,2µF 20% 50V |
| 2123 | 4822 124 40242 | 1µF 20% 63V |
| 2123[6] | 4822 124 41577 | 4,7µF 20% 50V |
| 2124 | 4822 124 41576 | 2,2µF 20% 50V |
| 2125 | 4822 122 10527 | 910pF 2% 50V |
| 2126 | 4822 122 31784 | 4,7nF 10% 50V |
| 2127 | 4822 122 31746 | 1000pF 5% 50V |
| 2127[7] | 4822 126 11381 | 820pF 2% |
| 2127[6] | 4822 126 12075 | 680pF 2% 63V |
| 2128[5] | 4822 122 10527 | 910pF 2% 50V |
| 2128 | 4822 126 11381 | 820pF 2% |
| 2129[6] | 4822 122 31727 | 470pF 5% 63V |
| 2129[5] | 4822 122 33476 | 220pF 2% 50V |
| 2130[6] | 4822 124 40195 | 150µF 20% 16V |
| 2133 | 4822 122 31797 | 22nF 10% 63V |
| 2160 | 4822 122 31784 | 4,7nF 10% 50V |
| 2200 | 4822 121 51252 | 470nF 5% 63V |

# Spare parts list / Stückliste / Liste

## Stereo IF/sound module

| | | |
|---|---|---|
| 2201 | 4822 121 51252 | 470nF 5% 63V |
| 2202 | 4822 121 51252 | 470nF 5% 63V |
| 2203 | 4822 122 31916 | 5,6nF 10% 63V |
| 2204 | 4822 121 42408 | 220nF 5% 63V |
| 2205 | 4822 122 31947 | 100nF 20% 63V |
| 2206 | 4822 121 51252 | 470nF 5% 63V |
| 2207 | 4822 121 51252 | 470nF 5% 63V |
| 2208 | 4822 124 41509 | 33µF 20% 35V |
| 2209 | 4822 124 41509 | 33µF 20% 35V |
| 2210 | 4822 122 31947 | 100nF 20% 63V |
| 2211 | 4822 124 40198 | 470µF 20% 16V |
| 2212 | 4822 124 40435 | 10µF 20% 50V |
| 2213 | 4822 122 31782 | 15nF 10% 50V |
| 2214 | 4822 122 31782 | 15nF 10% 50V |
| 2215 | 4822 122 31981 | 33nF 50V |
| 2216 | 4822 122 31916 | 5,6nF 10% 63V |
| 2217 | 4822 122 31981 | 33nF 50V |
| 2218 | 4822 122 31916 | 5,6nF 10% 63V |
| 2219 | 4822 124 41577 | 4,7µF 20% 50V |
| 2220 | 5322 121 42498 | 680nF 5% 63V |
| 2221 | 5322 121 42498 | 680nF 5% 63V |
| 2222 | 4822 124 41643 | 100µF 20% 16V |
| 2223 | 5322 122 31647 | 1nF 10% 63V |

| | | |
|---|---|---|
| 3012 | 4822 051 10562 | 5k6 2% 0,25W |
| 3013 | 4822 051 10273 | 27k 2% 0,25W |
| 3014 | 4822 051 10823 | 82k 2% 0,25W |
| 3015 | 4822 116 52234 | 100k 5% 0,5W |
| 3016 | 4822 100 11819 | 100k 30% 0,1W |
| 3017 | 4822 051 10823 | 82k 2% 0,25W |
| 3019 | 4822 051 10473 | 47k 2% 0,25W |
| 3020 | 4822 051 10273 | 27k 2% 0,25W |
| 3021 | 4822 051 20183 | 18k 5% 0,1W |
| 3030 | 4822 051 10223 | 22k 2% 0,25W |
| 3031 | 4822 051 10474 | 470k 2% 0,25W |
| 3035 | 4822 051 10682 | 6k8 2% 0,25W |
| 3036 | 4822 051 10472 | 4k7 2% 0,25W |
| 3037 | 4822 051 10392 | 3k9 2% 0,25W |
| 3038 | 4822 051 10472 | 4k7 2% 0,25W |
| 3039 | 4822 051 10472 | 4k7 2% 0,25W |
| 3040 | 4822 051 10472 | 4k7 2% 0,25W |
| 3041 | 4822 051 10221 | 220Ω 2% 0,25W |
| 3042 | 4822 051 10151 | 150Ω 2% 0,25W |
| 3042 | 4822 051 51201 | 120Ω 1% 0,25W |
| 3043 | 4822 116 52175 | 100Ω 5% 0,5W |
| 3044 | 4822 051 10271 | 270Ω 2% 0,25W |
| 3046 | 4822 116 52228 | 680Ω 5% 0,5W |
| 3047 | 4822 051 10822 | 8k2 2% 0,25W |
| 3048 | 4822 101 11188 | 2k 30%LIN 0,1W |
| 3049 | 4822 051 20183 | 18k 5% 0,1W |
| 3050 | 4822 051 10272 | 2k7 2% 0,25W |
| 3051 | 4822 051 10563 | 56k 2% 0,25W |
| 3052 | 4822 051 10102 | 1k 2% 0,25W |
| 3053 | 4822 116 52233 | 10k 5% 0,5W |
| 3055 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3056 | 4822 051 10471 | 470Ω 2% 0,25W |
| 3058 | 4822 051 10472 | 4k7 2% 0,25W |
| 3060 | 4822 051 10471 | 470Ω 2% 0,25W |
| 3061 | 4822 051 10124 | 120k 2% 0,25W |
| 3062 | 4822 051 10563 | 56k 2% 0,25W |
| 3063 | 4822 051 10272 | 2k7 2% 0,25W |
| 3064 | 4822 051 10224 | 220k 2% 0,25W |
| 3065 | 4822 051 10124 | 120k 2% 0,25W |
| 3066 | 4822 051 10824 | 820k 2% 0,25W |
| 3081 | 4822 051 10569 | 56Ω 2% 0,25W |
| 3105 | 4822 053 11121 | 120Ω 5% 2W |
| 3106 | 4822 051 10561 | 560Ω 2% 0,25W |
| 3107 | 4822 051 10102 | 1k 2% 0,25W |
| 3108 | 4822 051 10561 | 560Ω 2% 0,25W |
| 3109 | 4822 051 10562 | 5k6 2% 0,25W |
| 3110 | 4822 051 10562 | 5k6 2% 0,25W |
| 3112 | 4822 051 10562 | 5k6 2% 0,25W |
| 3113 | 4822 051 10562 | 5k6 2% 0,25W |
| 3115[5] | 4822 051 10301 | 300Ω 2% 0,25W |
| 3115 | 4822 051 10331 | 330Ω 2% 0,25W |
| 3117[6] | 4822 051 10561 | 560Ω 2% 0,25W |
| 3117 | 4822 051 10681 | 680Ω 2% 0,25W |
| 3119 | 4822 051 10562 | 5k6 2% 0,25W |
| 3120 | 4822 051 10562 | 5k6 2% 0,25W |
| 3121[5] | 4822 051 10272 | 2k7 2% 0,25W |
| 3121[6] | 4822 051 10562 | 5k6 2% 0,25W |
| 3122 | 4822 051 10122 | 1k2 2% 0,25W |
| 3123 | 4822 051 10561 | 560Ω 2% 0,25W |
| 3124 | 4822 051 10008 | jumper |
| 3125 | 4822 051 10102 | 1k 2% 0,25W |
| 3126 | 4822 051 10102 | 1k 2% 0,25W |
| 3127 | 4822 051 10152 | 1k5 2% 0,25W |
| 3128 | 4822 051 10182 | 1k8 2% 0,25W |
| 3150 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3151 | 4822 051 20222 | 2k2 5% 0,1W |
| 3152 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3153 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3154 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3200 | 4822 051 10331 | 330Ω 2% 0,25W |
| 3201 | 4822 051 10331 | 330Ω 2% 0,25W |
| 3202 | 4822 051 10563 | 56k 2% 0,25W |
| 3203 | 4822 051 10563 | 56k 2% 0,25W |
| 3204 | 4822 101 11191 | 10k 30% 0.1W |
| 3205 | 4822 052 10229 | 22Ω 5% 0,33W |
| 3206 | 4822 051 10478 | 4Ω7 5% 0,25W |
| 3207 | 4822 051 10223 | 22k 2% 0,25W |
| 3208 | 4822 051 10272 | 2k7 2% 0,25W |
| 3209 | 4822 051 10333 | 33k 2% 0,25W |
| 3210 | 4822 050 11002 | 1k 1% 0,4W |
| 3211 | 4822 051 10101 | 100Ω 2% 0,25W |
| 3213 | 4822 116 52233 | 10k 5% 0,5W |
| 3214 | 4822 051 10102 | 1k 2% 0,25W |
| 3215 | 4822 051 10102 | 1k 2% 0,25W |
| 3216 | 4822 051 10101 | 100Ω 2% 0,25W |

Jumper

| | | |
|---|---|---|
| 4010.. 4205 | 4822 051 10008 | jumper |

| | | |
|---|---|---|
| 5010 | 4822 157 53302 | |
| 5010[6] | 4822 157 61898 | |
| 5035 | 4822 157 53534 | 0,34µH 5% |
| 5036[6] | 4822 157 53609 | 0,36µH 5% |
| 5036 | 4822 157 63824 | 0,36µH 5% |
| 5037 | 4822 157 53537 | 1,35µH 5% |
| 5038 | 4822 157 63076 | 1.2µH 5% |
| 5039 | 4822 152 20678 | 33µH 10% |
| 5080 | 4822 157 53539 | 0,27µH 5% |
| 5103 | 4822 157 52511 | 0,83µH |
| 5104 | 4822 157 63077 | 0.25µH 5% |
| 5105 | 4822 157 52511 | 0,83µH |
| 5042 | 4822 157 53634 | 5,6µH 10% |
| 5042[6] | 4822 157 62767 | |
| 5150 | 4822 157 63845 | 2,7µH |

| | | |
|---|---|---|
| 6037 | 4822 130 80888 | BA682 |
| 6038 | 4822 130 80888 | BA682 |
| 6039 | 4822 130 30621 | 1N4148 |
| 6040 | 4822 130 80446 | LL4148 |
| 6041 | 4822 130 80446 | LL4148 |
| 6042 | 4822 130 80446 | LL4148 |
| 6043 | 4822 130 80446 | LL4148 |
| 6106 | 4822 130 80888 | BA682 |
| 6107 | 4822 130 80888 | BA682 |
| 6108 | 4822 130 80888 | BA682 |
| 6109 | 4822 130 80446 | LL4148 |
| 6150 | 4822 130 80888 | BA682 |
| 6151 | 4822 130 80888 | BA682 |
| 6220 | 4822 130 81015 | LLZ-C10 |

| | | |
|---|---|---|
| 7000 | 4822 209 72812 | TDA2549/C4 |
| 7030 | 5322 130 42012 | BC858 |
| 7031 | 4822 130 61207 | BC848 |
| 7035 | 4822 130 44121 | BC338 |
| 7040 | 5322 130 42012 | BC858 |
| 7100 | 4822 209 63059 | TDA3856/V3 |
| 7101 | 4822 209 63784 | TDA3857/V3 |
| 7102 | 4822 130 61207 | BC848 |
| 7104 | 4822 130 61207 | BC848 |
| 7150 | 4822 130 61207 | BC848 |
| 7151 | 4822 130 61207 | BC848 |
| 7200 | 4822 209 63967 | TDA8417/V3 |
| 7220 | 4822 209 63734 | TDA8425/V7 |
| 7232 | 5322 130 41982 | BC848B |
| 7233 | 4822 130 42513 | BC858C |

[5] system BGDK
[6] system BGLI
[7] system BG

## Nicam IF/sound module

| | | |
|---|---|---|
| [7] | 4822 212 30071 | IF NICAM BG |
| [8] | 4822 212 30068 | IF NICAM I |

### Various

| | | |
|---|---|---|
| 1010[7] | 4822 242 72554 | OFWG3254 |
| 1010[8] | 4822 242 72553 | OFWJ3251 |
| 1042[7] | 4822 242 72211 | 5,5MWHz |
| 1042[8] | 4822 153 30025 | 6MHz |
| 1100 | 4822 242 70485 | 5,74MHz |
| 1105[7] | 4822 242 70714 | 5,5MHz |
| 1105[8] | 4822 242 71713 | 6,0MHz |
| 1116[7] | 4822 242 72301 | TH316BOM-20800DAF |
| 1116[8] | 4822 242 72303 | TH316BQM |
| 1127[7] | 4822 242 81187 | 11.7MHz |
| 1127[8] | 4822 242 81188 | 13.104MHz |
| 1138 | 4822 242 81189 | 17.472MHz |
| 1191 | 4822 071 54001 | fuse T400mA |
| 1200 | 4822 242 80208 | 10MHz |

### ⊣⊢

| | | |
|---|---|---|
| 2011 | 4822 124 41506 | 47µF 20% 16V |
| 2012 | 4822 124 41577 | 4,7µF 20% 50V |
| 2013 | 4822 122 31797 | 22nF 10% 63V |
| 2014 | 4822 122 31797 | 22nF 10% 63V |
| 2015 | 5322 121 42498 | 680nF 5% 63V |
| 2016 | 4822 122 31784 | 4,7nF 10% 50V |
| 2017 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2042 | 4822 122 32139 | 12pF 5% 63V |
| 2044 | 4822 122 31797 | 22nF 10% 63V |
| 2047 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2049 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2050 | 4822 124 40849 | 330µF 20% 16V |
| 2071 | 4822 122 31972 | 39pF 5% 50V |
| 2072 | 4822 124 40435 | 10µF 20% 50V |
| 2073 | 4822 122 31981 | 33nF 50V |
| 2075 | 4822 122 31797 | 22nF 10% 63V |
| 2076 | 4822 124 41407 | 0,47µF 20% 63V |
| 2077 | 4822 122 31916 | 5,6nF 10% 63V |
| 2100 | 4822 124 40242 | 1µF 20% 63V |
| 2101 | 4822 122 31746 | 1000pF 5% 50V |
| 2102 | 4822 122 31746 | 1000pF 5% 50V |
| 2102 | 4822 122 32765 | 820pF 10% 63V |
| 2104 | 4822 122 31784 | 4,7nF 10% 50V |
| 2106 | 4822 124 41576 | 2,2µF 20%-50V |
| 2107 | 4822 124 41576 | 2,2µF 20% 50V |
| 2108 | 4822 122 32862 | 10nF 80% 50V |
| 2109 | 4822 124 41509 | 33µF 20% 35V |
| 2110 | 4822 122 31947 | 100nF 20% 63V |
| 2116 | 5322 122 31647 | 1nF 10% 63V |
| 2119 | 4822 124 40198 | 470µF 20% 16V |
| 2122 | 4822 122 32862 | 10nF 80% 50V |
| 2123 | 4822 122 31768 | 180pF 5% 50V |
| 2124 | 4822 122 31768 | 180pF 5% 50V |
| 2125 | 4822 122 32597 | 6,8nF 10% 63V |
| 2126 | 5322 122 31647 | 1nF 10% 63V |
| 2127 | 5322 122 31647 | 1nF 10% 63V |
| 2128 | 4822 122 31808 | 150pF 10% 50V |
| 2129 | 4822 122 32862 | 10nF 80% 50V |
| 2130 | 4822 122 31808 | 150pF 10% 50V |
| 2131 | 4822 122 31766 | 120pF 5% 50V |
| 2132 | 4822 122 32862 | 10nF 80% 50V |
| 2133 | 4822 121 41854 | 150nF 5% 63V |
| 2134 | 5322 122 31647 | 1nF 10% 63V |
| 2135 | 4822 122 32862 | 10nF 80% 50V |
| 2136 | 4822 122 31808 | 150pF 10% 50V |
| 2137 | 4822 122 31947 | 100nF 20% 63V |
| 2138 | 4822 122 32862 | 10nF 80% 50V |
| 2140 | 4822 121 42408 | 220nF 5% 63V |
| 2141 | 4822 122 31784 | 4,7nF 10% 50V |
| 2143 | 5322 122 31647 | 1nF 10% 63V |
| 2150 | 4822 122 32863 | 22nF 80% 50V |
| 2151 | 4822 124 41506 | 47µF 20% 16V |
| 2160 | 4822 122 31765 | 100pF 5% 50V |
| 2161 | 4822 122 31765 | 100pF 5% 50V |
| 2168 | 4822 122 31947 | 100nF 20% 63V |
| 2169 | 4822 124 41506 | 47µF 20% 16V |
| 2170[7] | 4822 122 31782 | 15nF 10% 50V |
| 2170[8] | 4822 122 31916 | 5,6nF 10% 63V |
| 2171[7] | 4822 122 31981 | 33nF 50V |
| 2171[8] | 5322 122 31648 | 12nF 10% 50V |
| 2173 | 4822 122 31773 | 560pF 5% 50V |
| 2174 | 4822 122 33498 | 2,7nF 10% 63V |
| 2175 | 4822 122 32999 | 2,2N 5% |
| 2176 | 4822 121 51252 | 470nF 5% 63V |
| 2177 | 4822 122 32863 | 22nF 80% 50V |
| 2180[7] | 4822 122 31782 | 15nF 10% 50V |
| 2180[8] | 4822 122 31916 | 5,6nF 10% 63V |
| 2181 | 5322 122 31648 | 12nF 10% 50V |
| 2181 | 4822 122 31981 | 33nF 50V |
| 2183 | 4822 122 31773 | 560pF 5% 50V |
| 2184 | 4822 122 33498 | 2,7nF 10% 63V |
| 2185 | 4822 122 32999 | 2,2nF 5% |
| 2186 | 4822 121 51252 | 470nF 5% 63V |
| 2187 | 4822 122 32863 | 22nF 80% 50V |
| 2188 | 4822 124 41506 | 47µF 20% 16V |
| 2189 | 4822 122 32863 | 22nF 80% 50V |
| 2190 | 4822 122 31947 | 100nF 20% 63V |
| 2191 | 4822 124 41643 | 100µF 20% 16V |
| 2193 | 4822 124 40849 | 330µF 20% 16V |
| 2194 | 4822 122 31947 | 100nF 20% 63V |
| 2198 | 4822 121 51252 | 470nF 5% 63V |
| 2200 | 4822 121 51252 | 470nF 5% 63V |
| 2201 | 4822 121 51252 | 470nF 5% 63V |
| 2202 | 4822 122 31766 | 120pF 5% 50V |
| 2203 | 4822 124 41509 | 33µF 20% 35V |
| 2204 | 4822 124 41509 | 33µF 20% 35V |
| 2205 | 4822 122 31947 | 100nF 20% 63V |
| 2207 | 4822 121 51252 | 470nF 5% 63V |
| 2209 | 4822 121 51252 | 470nF 5% 63V |
| 2210 | 4822 124 41577 | 4,7µF 20% 50V |
| 2211 | 4822 121 42408 | 220nF 5% 63V |
| 2213 | 4822 124 40195 | 150µF 20% 16V |
| 2214 | 4822 122 31947 | 100nF 20% 63V |
| 2215 | 4822 124 41506 | 47µF 20% 16V |
| 2216 | 4822 122 31981 | 33nF 50V |
| 2217 | 5322 121 42498 | 680nF 5% 63V |
| 2218 | 4822 124 41643 | 100µF 20% 16V |
| 2219 | 5322 121 42498 | 680nF 5% 63V |
| 2220 | 4822 122 31916 | 5,6nF 10% 63V |
| 2223 | 4822 122 31916 | 5,6nF 10% 63V |
| 2224 | 4822 122 31981 | 33nF 50V |
| 2225 | 4822 122 31782 | 15nF 10% 50V |
| 2226 | 4822 122 31782 | 15nF 10% 50V |

### ▭

| | | |
|---|---|---|
| 3012 | 4822 051 10562 | 5k6 2% 0,25W |
| 3013 | 4822 051 10273 | 27k 2% 0,25W |
| 3014 | 4822 051 10823 | 82k 2% 0,25W |
| 3015 | 4822 051 10104 | 100k 2% 0,25W |
| 3016 | 4822 100 11819 | 100k 30% 0,1W |
| 3019 | 4822 051 10473 | 47k 2% 0,25W |
| 3020 | 4822 051 10273 | 27k 2% 0,25W |
| 3021 | 4822 051 20183 | 18k 5% 0,1W |
| 3030 | 4822 051 10223 | 22k 2% 0,25W |
| 3035 | 4822 051 10472 | 4k7 2% 0,25W |
| 3041 | 4822 051 10221 | 220Ω 2% 0,25W |
| 3042[7] | 4822 051 10151 | 150Ω 2% 0,25W |
| 3042[8] | 4822 051 10101 | 100Ω 2% 0,25W |
| 3044 | 4822 051 10271 | 270Ω 2% 0,25W |
| 3047 | 4822 050 21001 | 100Ω 1% 0,6W |
| 3052 | 4822 051 10102 | 1k 2% 0,25W |
| 3055 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3056 | 4822 051 10471 | 470Ω 2% 0,25W |
| 3058 | 4822 051 10682 | 6k8 2% 0,25W |
| 3071 | 4822 051 10124 | 120k 2% 0,25W |
| 3072 | 4822 051 10471 | 470Ω 2% 0,25W |
| 3073 | 4822 051 10824 | 820k 2% 0,25W |
| 3074 | 4822 051 10563 | 56k 2% 0,25W |
| 3075 | 4822 051 10272 | 2k7 2% 0,25W |
| 3076 | 4822 051 10224 | 220k 2% 0,25W |
| 3077 | 4822 051 10124 | 120k 2% 0,25W |
| 3078 | 4822 051 10102 | 1k 2% 0,25W |
| 3079 | 4822 051 10101 | 100Ω 2% 0,25W |
| 3100 | 4822 051 10561 | 560Ω 2% 0,25W |
| 3101 | 4822 051 10331 | 330Ω 2% 0,25W |
| 3102 | 4822 051 10681 | 680Ω 2% 0,25W |
| 3105 | 4822 051 10561 | 560Ω 2% 0,25W |
| 3106 | 4822 051 10561 | 560Ω 2% 0,25W |
| 3107 | 4822 051 10122 | 1k2 2% 0,25W |
| 3108 | 4822 051 20222 | 2k2 5% 0,1W |
| 3109 | 4822 053 11121 | 120Ω 5% 2W |
| 3110 | 4822 051 10102 | 1k 2% 0,25W |
| 3116 | 4822 051 10471 | 470Ω 2% 0,25W |
| 3122 | 4822 051 10471 | 470Ω 2% 0,25W |
| 3123 | 4822 051 10332 | 3k3 2% 0,25W |
| 3124 | 4822 051 10332 | 3k3 2% 0,25W |
| 3125 | 4822 051 10223 | 22k 2% 0,25W |
| 3127 | 4822 051 10104 | 100k 2% 0,25W |
| 3128 | 4822 051 10223 | 22k 2% 0,25W |
| 3129 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3130 | 4822 051 10223 | 22k 2% 0,25W |
| 3131 | 4822 051 10392 | 3k9 2% 0,25W |
| 3133 | 4822 051 10333 | 33k 2% 0,25W |
| 3134 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3135 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3136 | 4822 051 10104 | 100k 2% 0,25W |
| 3137 | 4822 051 10104 | 100k 2% 0,25W |
| 3138 | 4822 051 10105 | 1M 5% 0,25W |
| 3139 | 4822 051 10273 | 27k 2% 0,25W |
| 3140 | 4822 051 10824 | 820k 2% 0,25W |
| 3141 | 4822 051 10152 | 1k5 2% 0,25W |
| 3142 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3143 | 4822 051 10102 | 1k 2% 0,25W |
| 3150 | 4822 052 10278 | 2Ω7 5% 0,33W |
| 3158 | 4822 051 10473 | 47k 2% 0,25W |
| 3159 | 4822 051 10473 | 47k 2% 0,25W |
| 3160 | 4822 051 10331 | 330Ω 2% 0,25W |
| 3161 | 4822 051 10331 | 330Ω 2% 0,25W |
| 3168 | 4822 052 10278 | 2Ω7 5% 0,33W |
| 3170[7] | 4822 051 10682 | 6k8 2% 0,25W |
| 3170[8] | 4822 051 20183 | 18k 5% 0,1W |
| 3171[7] | 4822 051 10122 | 1k2 2% 0,25W |
| 3171[8] | 4822 051 10332 | 3k3 2% 0,25W |
| 3172 | 4822 051 10472 | 4k7 2% 0,25W |
| 3173 | 4822 051 10472 | 4k7 2% 0,25W |
| 3177[7] | 4822 051 10682 | 6k8 2% 0,25W |
| 3177[8] | 4822 051 10472 | 4k7 2% 0,25W |
| 3180[7] | 4822 051 10682 | 6k8 2% 0,25W |
| 3180[8] | 4822 051 20183 | 18k 5% 0,1W |
| 3181[7] | 4822 051 10122 | 1k2 2% 0,25W |
| 3181[8] | 4822 051 10332 | 3k3 2% 0,25W |
| 3182 | 4822 051 10472 | 4k7 2% 0,25W |
| 3183 | 4822 051 10472 | 4k7 2% 0,25W |
| 3188 | 4822 052 10109 | 10Ω 5% 0,33W |
| 3190 | 4822 051 10471 | 470Ω 2% 0,25W |
| 3200 | 4822 101 11191 | 10k 30% 0.1W |
| 3201 | 4822 051 10822 | 8k2 2% 0,25W |
| 3202 | 4822 051 10512 | 5k1 2% 0,25W |
| 3203 | 4822 051 10563 | 56k 2% 0,25W |
| 3204 | 4822 051 10563 | 56k 2% 0,25W |

# Spare parts list / Stückliste / Liste

## Nicam IF/sound module

| | | |
|---|---|---|
| 3205 | 4822 052 10229 | 22Ω 5% 0,33W |
| 3206 | 4822 051 10331 | 330Ω 2% 0,25W |
| 3208 | 4822 051 10331 | 330Ω 2% 0,25W |
| 3209 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3210 | 4822 051 10102 | 1k 2% 0,25W |
| 3213 | 4822 051 10478 | 4Ω7 5% 0,25W |
| 3214 | 4822 051 10223 | 22k 2% 0,25W |
| 3215 | 4822 051 10272 | 2k7 2% 0,25W |
| 3216 | 4822 051 10333 | 33k 2% 0,25W |
| 3217 | 4822 051 10102 | 1k 2% 0,25W |
| 3218 | 4822 051 10101 | 100Ω 2% 0,25W |

### Jumper

| | | |
|---|---|---|
| 4000[7] | 4822 051 10393 | 39k 2% 0,25W |
| 4000[8] | 4822 051 10392 | 3k9 2% 0,25W |

| | | |
|---|---|---|
| 5010 | 4822 157 53302 | |
| 5035 | 4822 157 53534 | 0,34µH 5% |
| 5036 | 4822 157 63824 | 0,36µH 5% |
| 5042 | 4822 157 62767 | |
| 5042 | 4822 157 53634 | 5,6µH 10% |
| 5101 | 4822 157 52511 | 0,83µH |
| 5102 | 4822 157 52511 | 0,83µH |
| 5103 | 4822 157 63077 | 0.25µH 5% |
| 5123 | 4822 157 50975 | 1 mH |
| 5124 | 4822 157 50975 | 1 mH |

| | | |
|---|---|---|
| 6070 | 4822 130 80446 | LL4148 |
| 6071 | 4822 130 80446 | LL4148 |
| 6072 | 4822 130 80446 | LL4148 |
| 6075 | 4822 130 80446 | LL4148 |
| 6127 | 5322 130 34953 | BB405B |
| 6134 | 5322 130 31684 | BB809 |
| 6140 | 4822 130 80446 | LL4148 |
| 6190 | 4822 130 80446 | LL4148 |
| 6191 | 4822 130 80954 | LLZ-C5V6 |
| 6225 | 4822 130 81015 | LLZ-C10 |

| | | |
|---|---|---|
| 7000 | 4822 209 72812 | TDA2549/C4 |
| 7035 | 4822 130 44121 | BC338 |
| 7073 | 5322 130 42012 | BC858 |
| 7078 | 4822 130 42513 | BC858C |
| 7100 | 4822 209 63784 | TDA3857/V3 |
| 7106 | 4822 130 61207 | BC848 |
| 7108 | 5322 130 42012 | BC858 |
| 7120 | 4822 209 30909 | TDA8732/C1 |
| 7133 | 4822 130 61207 | BC848 |
| 7150 | 4822 209 30914 | SAA7280/M2 |
| 7160 | 4822 130 61207 | BC848 |
| 7161 | 4822 130 61207 | BC848 |
| 7168 | 4822 209 73236 | TDA1543/N2 |
| 7170 | 4822 209 83163 | LM833N |
| 7180 | 4822 209 83163 | LM833N |
| 7190 | 5322 130 41983 | BC858B |
| 7191 | 4822 130 44121 | BC338 |
| 7200 | 4822 209 30147 | TDA8415 |
| 7213 | 4822 209 63734 | TDA8425/V7 |
| 7217▲ | 5322 130 41982 | BC848B |

[7] BG

[8] I

## TXT module

| | | |
|---|---|---|
| [9] | 4822 212 30062 | IVT TXT europe |
| [10] | 4822 212 30063 | IVT TXT nordic |
| [11] | 4822 212 30076 | TXT spain |
| [12] | 4822 212 30077 | TXT east-europe |
| [13] | 4822 212 30078 | TXT europe |
| [14] | 4822 212 30079 | TXT nordic |

### Connectors

| | | |
|---|---|---|
| | 4822 265 40469 | BTB AU 6P |
| | 4822 265 40471 | BTB AU 8P |

### Various

| | | |
|---|---|---|
| 1800 | 4822 242 81191 | 27MHz |
| 1820 | 4822 242 71508 | 6MHz |
| 1870 | 4822 071 53151 | Fuse 315mA |

| | | |
|---|---|---|
| 2801 | 4822 122 31797 | 22nF 10% 63V |
| 2802 | 4822 122 31746 | 1000pF 5% 50V |
| 2803 | 4822 122 31774 | 56pF 5% 50V |
| 2804 | 4822 122 32504 | 15pF 5% 50V |
| 2805 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2806 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2807 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2808 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2810 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2820 | 4822 122 32504 | 15pF 5% 50V |
| 2820[11] | 4822 126 10324 | 33pF 63V |
| 2821 | 4822 122 32504 | 15pF 5% 50V |
| 2821[11] | 4822 126 10324 | 33pF 63V |
| 2823 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2825 | 4822 122 31772 | 47pF 5% 50V |
| 2826 | 4822 122 31772 | 47pF 5% 50V |
| 2830 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2832 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2833 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2834 | 4822 124 40435 | 10µF 20% 50V |
| 2836 | 4822 122 31965 | 220pF 5% 63V |
| 2850 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2860 | 4822 122 31825 | 27pF 10% 50V |
| 2861 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2862 | 4822 122 31774 | 56pF 5% 50V |
| 2863 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2870 | 4822 124 41643 | 100µF 20% 16V |
| 2871 | 4822 124 41506 | 47µF 20% 16V |
| 2872 | 4822 124 40272 | 33µF 20% 16V |

| | | |
|---|---|---|
| 3802 | 4822 051 10273 | 27k 2% 0,25W |
| 3803 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3804 | 4822 051 10122 | 1k2 2% 0,25W |
| 3805 | 4822 051 10122 | 1k2 2% 0,25W |
| 3806 | 4822 051 10221 | 220Ω 2% 0,25W |
| 3809 | 4822 116 52176 | 10Ω 5% 0,5W |
| 3810 | 4822 116 52207 | 1k 2 5% 0,5W |
| 3811 | 4822 051 10122 | 1k2 2% 0,25W |
| 3812 | 4822 051 10122 | 1k2 2% 0,25W |
| 3813 | 4822 051 10122 | 1k2 2% 0,25W |
| 3814 | 4822 051 10122 | 1k2 2% 0,25W |
| 3815 | 4822 116 52207 | 1k 2 5% 0,5W |
| 3816 | 4822 116 52207 | 1k 2 5% 0,5W |
| 3817 | 4822 051 10122 | 1k2 2% 0,25W |
| 3818 | 4822 051 10122 | 1k2 2% 0,25W |
| 3819 | 4822 051 10122 | 1k2 2% 0,25W |
| 3820 | 4822 051 10471 | 470Ω 2% 0,25W |
| 3821 | 4822 051 10102 | 1k 2% 0,25W |
| 3822 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3823 | 4822 051 10105 | 1M 5% 0,25W |
| 3824 | 4822 051 20222 | 2k2 5% 0,1W |
| 3825 | 4822 051 20222 | 2k2 5% 0,1W |
| 3826 | 4822 116 52175 | 100Ω 5% 0,5W |
| 3827 | 4822 116 52175 | 100Ω 5% 0,5W |
| 3830 | 4822 051 10829 | 82Ω 2% 0,25W |
| 3831 | 4822 051 10821 | 820Ω 2% 0,25W |
| 3832 | 4822 051 10102 | 1k 2% 0,25W |
| 3833 | 4822 051 10102 | 1k 2% 0,25W |
| 3834 | 4822 051 10681 | 680Ω 2% 0,25W |
| 3835 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3836 | 4822 051 10473 | 47k 2% 0,25W |
| 3837 | 4822 051 10102 | 1k 2% 0,25W |
| 3838 | 4822 051 10473 | 47k 2% 0,25W |
| 3839 | 4822 051 10151 | 150Ω 2% 0,25W |
| 3840 | 4822 051 10228 | 2Ω2 5% 0,25W |
| 3842 | 4822 051 10561 | 560Ω 2% 0,25W |
| 3850 | 4822 116 52206 | 120Ω 5% 0,5W |
| 3851 | 4822 051 10102 | 1k 2% 0,25W |
| 3852 | 4822 051 10102 | 1k 2% 0,25W |
| 3853 | 4822 116 52206 | 120Ω 5% 0,5W |
| 3854 | 4822 051 10102 | 1k 2% 0,25W |
| 3855 | 4822 051 10102 | 1k 2% 0,25W |
| 3856 | 4822 116 52206 | 120Ω 5% 0,5W |
| 3857 | 4822 051 10102 | 1k 2% 0,25W |
| 3858 | 4822 051 10102 | 1k 2% 0,25W |
| 3860 | 4822 051 10272 | 2k7 2% 0,25W |
| 3861 | 4822 051 10562 | 5k6 2% 0,25W |
| 3862 | 4822 051 10333 | 33k 2% 0,25W |
| 3863 | 4822 051 10223 | 22k 2% 0,25W |
| 3864 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3865 | 4822 051 10392 | 3k9 2% 0,25W |
| 3866 | 4822 051 10272 | 2k7 2% 0,25W |
| 3867 | 4822 116 52206 | 120Ω 5% 0,5W |
| 3868 | 4822 051 10101 | 100Ω 2% 0,25W |
| 3869 | 4822 051 10821 | 820Ω 2% 0,25W |
| 3870 | 4822 050 24701 | 470Ω 1% 0,6W |
| 3871 | 4822 050 22201 | 220Ω 1% 0,6W |
| 3872 | 4822 051 10331 | 330Ω 2% 0,25W |
| 3873 | 4822 051 10271 | 270Ω 2% 0,25W |
| 3874 | 4822 051 10181 | 180Ω 2% 0,25W |
| 3890[9] | 4822 051 10102 | 1k 2% 0,25W |
| 3890[13] | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3890[14] | 4822 051 10153 | 15k 2% 0,25W |
| 3890[10] | 4822 051 10272 | 2k7 2% 0,25W |
| 3890[11] | 4822 051 10562 | 5k6 2% 0,25W |
| 3890[12] | 4822 051 10822 | 8k2 2% 0,25W |

### Jumper

| | | |
|---|---|---|
| 4801.. 4862 | 4822 051 10008 | jumper |

| | | |
|---|---|---|
| 5800 | 4822 157 53302 | |
| 5801 | 4822 152 20677 | |
| 5834 | 4822 157 53001 | 27µH 10% |
| 5870 | 4822 157 51157 | 3.3µH |

| | | |
|---|---|---|
| 6800 | 4822 130 82921 | LLZ-F3V9 |
| 6840 | 4822 130 80446 | LL4148 |
| 6850 | 4822 130 80446 | LL4148 |
| 6851 | 4822 130 80446 | LL4148 |
| 6852 | 4822 130 80446 | LL4148 |
| 6860 | 4822 130 80446 | LL4148 |
| 6870 | 4822 130 80905 | LLZ-F5V1 |
| 6871 | 4822 130 81227 | LLZ-F5V6 |

| | | |
|---|---|---|
| 7800 | 4822 209 31214 | SAA5246P/E |
| 7800[12] | 4822 209 31215 | SAA5246P/H |
| 7810 | 4822 209 61805 | HY6264P-15 |
| 7810[11] | 4822 209 72681 | MSM5165AL-12RS |
| 7820[12] | 4822 209 30281 | PCF84C81A/097 |

# Spare parts list / Stückliste / Liste

## TXT module

| | | |
|---|---|---|
| 7820[9,10] | 4822 209 31069 | PCF84C81A/098 |
| 7820[11] | 4822 209 62479 | MAB8461/W196 |
| 7821 | 4822 130 61207 | BC848 |
| 7822 | 4822 130 61207 | BC848 |
| 7831 | 4822 130 42513 | BC858C |
| 7833 | 5322 130 42136 | BC848C |
| 7850 | 5322 130 42136 | BC848C |
| 7851 | 5322 130 42136 | BC848C |
| 7852 | 5322 130 42136 | BC848C |
| 7860 | 4822 130 61207 | BC848 |
| 7861 | 5322 130 60159 | BC846B |
| 7862 | 5322 130 42136 | BC848C |
| 7863 | 4822 130 61207 | BC848 |
| 7870 | 4822 130 41344 | BC337-40 |
| 7871 | 5322 130 42012 | BC858 |
| 7872 | 4822 130 41344 | BC337-40 |

[9] IVT Europe BGLI
[10] IVT Nordic
[11] CCT Spain
[12] CCT Europe BGDK
[13] CCT Europa BGLI
[14] CCT Nordic

## PIP module

| | | |
|---|---|---|
| | 4822 212 23605 | PIP module |

### Connectors

| | | |
|---|---|---|
| | 4822 265 30828 | 5p female |
| | 4822 265 40472 | 10p female |
| | 4822 265 40503 | 5p male |

### Various

| | | |
|---|---|---|
| 1155 | 4822 320 40051 | delay line DL711 |
| 1201 | 4822 242 70304 | 8,867238 MHz |
| 1212 | 4822 242 70736 | 7,159090 MHz |

### ⊣⊢

| | | |
|---|---|---|
| 2103 | 4822 122 32444 | 33pF 5% 50V |
| 2105 | 4822 122 31766 | 120pF 5% 50V |
| 2118 | 4822 122 31775 | 680pF 5% 50V |
| 2119 | 4822 122 31808 | 150pF 10% 50V |
| 2120 | 4822 122 31807 | 1200pF 5% 50V |
| 2125 | 4822 122 32863 | 22nF 80% 50V |
| 2155 | 4822 122 32862 | 10nF 80% 50V |
| 2158 | 4822 122 32862 | 10nF 80% 50V |
| 2160 | 4822 124 40242 | 1µF 20% 63V |
| 2161 | 4822 124 41576 | 2,2µF 20% 50V |
| 2162 | 4822 122 32893 | 100nF 80% 50V |
| 2171 | 4822 122 31961 | 68pF 5% 63V |
| 2172 | 4822 126 11175 | 22pF 5% 50V |
| 2176 | 4822 126 11175 | 22pF 5% 50V |
| 2177 | 4822 122 31961 | 68pF 5% 63V |
| 2180 | 4822 122 31768 | 180pF 5% 50V |
| 2181 | 4822 122 31768 | 180pF 5% 50V |
| 2185 | 4822 122 32863 | 22nF 80% 50V |
| 2187 | 4822 122 32863 | 22nF 80% 50V |
| 2189 | 4822 122 31746 | 1000pF 5% 50V |
| 2196 | 4822 122 32893 | 100nF 80% 50V |
| 2197 | 4822 122 31385 | 22pF 50V |
| 2201 | 4822 122 31746 | 1000pF 5% 50V |
| 2202 | 4822 125 50045 | 20pF |
| 2211 | 4822 122 31746 | 1000pF 5% 50V |
| 2212 | 4822 125 50045 | 20pF |
| 2220 | 5322 121 42661 | 330nF 5% 63V |
| 2222 | 4822 122 32542 | 47nF 10% 63V |
| 2227 | 5322 122 31842 | 330pF 5% 63V |
| 2230 | 4822 124 40242 | 1µF 20% 63V |
| 2232 | 4822 124 41678 | 22µF 20% 25V |
| 2234 | 4822 122 33496 | 100nF 10% 63V |
| 2235 | 4822 124 41578 | 6,8µF 20% 50V |
| 2238 | 4822 121 42937 | 2.7nF 1% 250V |
| 2239 | 4822 122 32893 | 100nF 80% 50V |
| 2250 | 4822 121 51115 | 270nF 10% 63V |
| 2251 | 5322 122 31647 | 1nF 10% 63V |
| 2255 | 4822 122 31766 | 120pF 5% 50V |
| 2260 | 4822 122 32893 | 100nF 80% 50V |
| 2270 | 4822 122 32893 | 100nF 80% 50V |
| 2340 | 4822 124 41506 | 47µF 20% 16V |
| 2345 | 4822 124 41506 | 47µF 20% 16V |
| 2350 | 4822 124 40849 | 330µF 20% 16V |
| 2351 | 4822 124 41643 | 100µF 20% 16V |
| 2380 | 4822 122 32927 | 220nF |
| 2381 | 4822 122 32927 | 220nF |
| 2382 | 4822 122 32927 | 220nF |
| 2383 | 4822 122 32927 | 220nF |
| 2384 | 4822 122 32927 | 220nF |
| 2385 | 4822 122 32927 | 220nF |
| 2390 | 4822 122 32893 | 100nF 80% 50V |
| 2399 | 4822 122 31746 | 1000pF5%50V |
| 2404 | 4822 122 31965 | 220pF 5% 63V |
| 2405 | 4822 122 32862 | 10nF 80% 50V |
| 2409 | 4822 122 31965 | 220pF 5% 63V |
| 2410 | 4822 122 32862 | 10nF 80% 50V |
| 2413 | 4822 122 31765 | 100pF 5% 50V |
| 2414 | 4822 122 32862 | 10nF 80% 50V |
| 2415 | 4822 122 31965 | 220pF 5% 63V |
| 2430 | 4822 122 32893 | 100nF 80% 50V |
| 2432 | 4822 122 32893 | 100nF 80% 50V |
| 2434 | 4822 122 32893 | 100nF 80% 50V |
| 2438 | 4822 121 42472 | 10nF 10% 50V |
| 2439 | 4822 121 41856 | 22nF 5% 250V |
| 2440 | 4822 122 31965 | 220pF 5% 63V |
| 2441 | 4822 122 31727 | 470pF 5% 63V |
| 2442 | 4822 124 40242 | 1µF 20% 63V |
| 2446 | 4822 122 32893 | 100nF 80% 50V |
| 2448 | 4822 122 32893 | 100nF 80% 50V |
| 2450 | 4822 122 32856 | 8,2nF 10% 63V |
| 2455 | 4822 122 31972 | 39pF 5% 50V |
| 2459 | 4822 124 41997 | 470µF 10V |
| 2466 | 4822 122 32893 | 100nF 80% 50V |

### ⊣□⊢

| | | |
|---|---|---|
| 2444 | 4822 051 10224 | 220k 2% 0,25W |
| 3103 | 4822 051 10821 | 820Ω 2% 0,25W |
| 3104 | 4822 051 10821 | 820Ω 2% 0,25W |
| 3105 | 4822 051 10362 | 3k6 2% 0,25W |
| 3106 | 4822 116 52233 | 10k 5% 0,5W |
| 3107 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3108 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3155 | 4822 051 10391 | 390Ω 2% 0,25W |
| 3156 | 4822 051 10122 | 1k2 2% 0,25W |
| 3157 | 4822 100 11391 | 330Ω 30% LIN |
| 3158 | 4822 051 10759 | 75Ω 2% 0,25W |
| 3170 | 4822 051 10112 | 1k1 2% 0,25W |
| 3175 | 4822 051 10621 | 620Ω 2% 0,25W |
| 3196 | 4822 050 11002 | 1k 1% 0,4W |
| 3200 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3201 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3202 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3211 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3212 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3214 | 4822 051 10102 | 1k 2% 0,25W |
| 3220 | 4822 051 10512 | 5k1 2% 0,25W |
| 3221 | 4822 116 52233 | 10k 5% 0,5W |
| 3222 | 4822 051 10008 | jumper |
| 3227 | 4822 116 52299 | 7k5 5% 0,5W |
| 3228 | 4822 051 10472 | 4k7 2% 0,25W |
| 3231 | 4822 051 10682 | 6k8 2% 0,25W |
| 3232 | 4822 051 10229 | 22Ω 2% 0,25W |
| 3233 | 4822 051 10471 | 470Ω 2% 0,25W |
| 3234 | 4822 051 10361 | 360Ω 2% 0,25W |
| 3235 | 4822 051 10122 | 1k2 2% 0,25W |
| 3236 | 4822 051 10471 | 470Ω 2% 0,25W |
| 3237 | 4822 051 10332 | 3k3 2% 0,25W |
| 3238 | 4822 051 10333 | 33k 2% 0,25W |
| 3239 | 4822 100 11319 | 4k7 30% LIN |
| 3241 | 4822 051 10271 | 270Ω 2% 0,25W |
| 3242 | 4822 050 11002 | 1k 1% 0,4W |
| 3250 | 4822 051 10911 | 910Ω 2% 0,25W |
| 3265 | 4822 051 10104 | 100k 2% 0,25W |
| 3270 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3275 | 4822 051 10103 | 10k 2% 0,25W |
| 3276 | 4822 051 10102 | 1k 2% 0,25W |
| 3330 | 4822 051 20008 | 0Ω 5% 0,1W |
| 3335 | 4822 051 10271 | 270Ω 2% 0,25W |
| 3336 | 4822 051 10432 | 4k3 2% 0,25W |
| 3337 | 4822 051 10122 | 1k2 2% 0,25W |
| 3338 | 4822 051 10332 | 3k3 2% 0,25W |
| 3340 | 4822 051 10202 | 2k 2% 0,25W |
| 3341 | 4822 052 10229 | 22Ω 5% 0,33W |
| 3345 | 4822 052 10229 | 22Ω 5% 0,33W |
| 3353 | 4822 052 10568 | 5Ω6 5% 0,33W |

# Spare parts list / Stückliste / Liste

## PIP module

| | | |
|---|---|---|
| 3354 | 4822 051 10271 | 270Ω 2% 0,25W |
| 3390 | 4822 051 10151 | 150Ω 2% 0,25W |
| 3391 | 4822 051 10181 | 180Ω 2% 0,25W |
| 3394 | 4822 051 10151 | 150Ω 2% 0,25W |
| 3395 | 4822 051 10181 | 180Ω 2% 0,25W |
| 3398 | 4822 051 10151 | 150Ω 2% 0,25W |
| 3399 | 4822 051 10181 | 180Ω 2% 0,25W |
| 3404 | 4822 051 10431 | 430Ω 2% 0,25W |
| 3405 | 4822 051 10361 | 360Ω 2% 0,25W |
| 3410 | 4822 051 10391 | 390Ω 2% 0,25W |
| 3411 | 4822 051 10471 | 470Ω 2% 0,25W |
| 3412 | 4822 051 10751 | 750Ω 2% 0,25W |
| 3414 | 4822 051 10471 | 470Ω 2% 0,25W |
| 3416 | 4822 051 10182 | 1k8 2% 0,25W |
| 3434 | 4822 051 10473 | 47k 2% 0,25W |
| 3436 | 4822 051 10473 | 47k 2% 0,25W |
| 3437 | 4822 051 10101 | 100Ω 2% 0,25W |
| 3438 | 4822 051 10513 | 51k 2% 0,25W |
| 3440 | 4822 116 52222 | 390Ω 5% 0,5W |
| 3441 | 4822 051 10519 | 51Ω 2% 0,25W |
| 3442 | 4822 051 10919 | 91Ω 2% 0,25W |
| 3444 | 4822 116 52175 | 100Ω 5% 0,5W |
| 3446 | 4822 116 52175 | 100Ω 5% 0,5W |
| 3448 | 4822 051 10392 | 3k9 2% 0,25W |
| 3450 | 4822 051 10471 | 470Ω 2% 0,25W |
| 3452 | 4822 051 10471 | 470Ω 2% 0,25W |
| 3454 | 4822 051 10471 | 470Ω 2% 0,25W |
| 3460 | 4822 116 52231 | 820Ω 5% 0,5W |
| 3461 | 4822 116 52259 | 2k4 5% 0,5W |
| 3462 | 4822 051 10333 | 33k 2% 0,25W |
| 3463 | 4822 116 52299 | 7k5 5% 0,5W |
| 3464 | 4822 051 10472 | 4k7 2% 0,25W |
| 3470 | 4822 052 10108 | 1Ω 5% 0,33W |
| 3618 | 4822 052 10568 | 5Ω6 5% 0,33W |
| 3621 | 4822 051 10105 | 1M 5% 0,25W |
| 3997 | 4822 051 10339 | 33Ω 2% 0,25W |
| 3997 | 4822 051 10279 | 27Ω 2% 0,25W |

**Jumper**

| | | |
|---|---|---|
| 4001.. 4415 | 4822 051 10008 | jumper |

| | | |
|---|---|---|
| 5118 | 4822 157 60435 | 10,3µH 6% |
| 5155 | 4822 157 60433 | 7,2µH 6% |
| 5157 | 4822 157 60434 | 9,4µH 6% |
| 5170 | 4822 157 60432 | 10,3µH |
| 5175 | 4822 157 60432 | 10,3µH |
| 5190 | 4822 157 60432 | 10,3µH |
| 5400 | 4822 157 50943 | 12µH 10% |
| 5402 | 4822 157 50943 | 12µH 10% |
| 5403 | 4822 157 52333 | 100µH 10% |
| 5406 | 4822 157 50943 | 12µH 10% |
| 5408 | 4822 157 50943 | 12µH 10% |
| 5410 | 4822 157 50943 | 12µH 10% |

| | | |
|---|---|---|
| 6300 | 4822 130 80906 | LLZ-C7V5 |

| | | |
|---|---|---|
| 7103 | 5322 130 41982 | BC848B |
| 7105 | 5322 130 41982 | BC848B |
| 7125 | 4822 209 63927 | TDA4554/V1 |
| 7126 | 4822 209 30389 | TDA4510/V8 |
| 7200 | 5322 130 41982 | BC848B |
| 7210 | 5322 130 41982 | BC848B |
| 7233 | 5322 130 41983 | BC858B |
| 7234 | 5322 130 41982 | BC848B |
| 7335 | 5322 130 41982 | BC848B |
| 7337 | 5322 130 41982 | BC848B |
| 7338 | 5322 130 41982 | BC848B |
| 7350 | 4822 130 42616 | BC818-40 |
| 7380 | 4822 209 60479 | TEA5114A |
| 7400 | 5322 130 41983 | BC858B |
| 7402 | 5322 130 41983 | BC858B |
| 7404 | 5322 130 41983 | BC858B |
| 7406 | 4822 209 62473 | SDA9087 |
| 7408 | 4822 209 63291 | SDA9088/2Ω |
| 7410 | 4822 209 63644 | SDA9086-3 |
| 7755 | 4822 209 72363 | TDA2579A/N8 |

## Control module DAS

| | | |
|---|---|---|
| [17] | 4822 212 30036 | control module |
| [18] | 4822 212 30029 | control module |

**Connectors**

| | | |
|---|---|---|
| ▲ | 4822 265 30384 | mains K11 |
| ▲ | 4822 265 40596 | mains K25 |
| | 4822 264 40207 | 3p male |
| | 4822 265 30951 | 4p male |

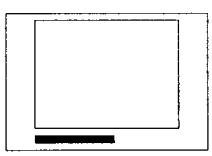
**Various**

| | | |
|---|---|---|
| ▲ | 4822 276 12597 | Mains switch |
| | 4822 267 31014 | Headphone socket |
| | 4822 276 50354 | Swith assembly |
| | 4822 212 23667 | IR receiver GP1U52YP |
| | 4822 209 72895 | LED TLUV5320 |
| | 4822 256 91766 | LED holder |

| | | |
|---|---|---|
| 2233 | 4822 121 43526 | 47nF 5% 100V |
| 2234 | 4822 121 43526 | 47nF 5% 100V |
| 2713 | 5322 124 21189 | 100µF 20% 40V |

| | | |
|---|---|---|
| 3246 | 4822 116 52219 | 330Ω 5% 0,5W |
| 3247 | 4822 116 52175 | 100Ω 5% 0,5W |
| 3248 | 4822 116 52219 | 330Ω 5% 0,5W |
| 3249 | 4822 116 52175 | 100Ω 5% 0,5W |
| 3729 | 4822 116 52232 | 910Ω 5% 0,5W |
| 3730 | 4822 116 52215 | 220Ω 5% 0,5W |
| 3775 | 4822 116 52175 | 100Ω 5% 0,5W |
| 3776[17] | 4822 116 52264 | 5K6 5% 0,5W |
| 3776[18] | 4822 116 52289 | 27K 5% 0,5W |
| 3777[17] | 4822 116 52289 | 27K 5% 0,5W |
| 3777[18] | 4822 116 52264 | 5K6 5% 0,5W |
| 3778[17] | 4822 116 52233 | 56K 5% 0,5W |
| 3778[18] | 4822 116 52291 | 10K 5% 0,5W |
| 3779[17] | 4822 116 52291 | 10K 5% 0,5W |
| 3779[18] | 4822 116 52233 | 56K 5% 0,5W |

17)



18)